Generosiss. Nobiliss. Expertissimique

D^i. D^i. LUDOVICI DE BILS

à Coppensdamme, Bonem, &c. D^i.

RESPONSIO

Ad Admonitiones

D^i. JOHANNIS ab HORNE

In Academiâ Lugd-Bat. Anatomes ac Chirurgiæ Profess. Ordinarii,

Ut & ad Animadversiones

D^i. PAULI BARBETTE

Medici Amstelodamensis

In Anatomica Bilsiana.

Interprete G. BUENIO.



ROTERODAMI,

Ex Officinâ, ARNOLDI LEERS. CIↃ IↃ C LXI.

Illustri, Excellentissimo, Magnificentissimo, Generosissimo, Nobilissimo, Splendidissimo, Natalium, ac virtutum omnium genere eminentissimo,

D. D. SCOTTONI TAMMINGA,

tot Billingweer, *Domino proprietario Insulæ dictæ* Rottumeroogh, in Ubbega, Marna, Halve-Ampt, Aduwert *cum annexis, &c. Toparchæ, &c. non ità pridem ad Monasterienses Delegato Meritissimo,*

In Illustri Præpotentum Fœderati Belgii Ordinum Generalium Consessu, Groningæ ac Omblandiæ nomine Assori Inclyto,

De Patriâ ac Bonis omnibus quàm optimè merito, merenti,

DOMINO, FAUTORI, PATRONO, MÆCENATI PROMOTORI MEO SUMMO, MUNIFICENTISSIMO,

In Beneficiorum acceptorum gratissimam Memoriam, cum apprecatione omnium Bonorum à DEO *omnium Bonorum Datore (Ille Tibi, Liberisque ac toti Illustri* TAMMINGARUM *Familiæ affatim benedicat) in paratissimi, promptissimi, fidelissimi animi oblationem,*

Hoc Exercitium, Me Meosque quâ par est animi devotione

D. D. D.

Excellentiæ Tuæ

Humillimus Subditus Cliens, Cultor

GEDEON BUENIUS

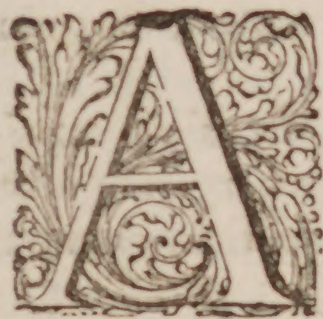
Groninganus.

Ad Admonitiones

D. JOHANNIS ab HORNE

Omnibus Anatomes Studiosis, &c.

RESPONSIO.



Bjectos degenereſque animos incompoſitis ad errores motibus abripi, qui ſe ipſos tamen evertunt, aliquo quidem modo excuſari poteſt, quia eo potiùs tenentur vitio, quod re ipſis planè incognitâ, de externâ tantùm facie omnia dijudicent: cæterùm quorum animus experientiâ ac ſedulâ obſervatione in virtutibus obfirmandus erat, ad prævaricationes tamen delabi, vix ac nè vix quidem ignoſci queat, cum malitiæ alicui ingenitæ imputandum ſit, quæ inhoneſtâ gloriâ ac lucri cupiditate alitur, fovetur.

Quid *Hornium* impulerit, ut omnes nervos intendat, qui famoſo libello æſtimationem nec non commodum meum pervertere ſtuderet, non commodiùs (meo quidem judicio) intelligas, quam ſi ab iniquis iſtis motibus ſuperatum dicas.

Hoc verò imprimis omnem ſtuporem excedit, quod ille, quem æris uſque mei fecerim, cuique animi mei ſecreta aperiens liberaliùs, amicum mihi putabam immortalem, beneficia mea adeo indignè perſolverit, Admonitionem intempeſtivam emittens, ut ſiniſtrum ejus animum, quiſquis nullo occupatur præjudicio, mecum perpetuâ notatum infamiâ abominetur atque execretur.

Quanquàm enim honoris ſui patrocinium prætendat, ex quo noviſſimam meam Invitationem emiſi, attamen liquidò conſtat, quas mihi affricat maculas, illo ſupparo quaſi velari, ſiquidem hoc paſſim agit, non

adeò, qui honori ſuo conſulat, quàm quidem meum de gradu deturbare tentet.

Præterea, ſibi negocium faceſſere liquet, ſicubi ipſe ſe iſtis criminibus exonerare ſatagit, quæ ipſi hactenus impegit nemo, verùm quibus citra ullam neceſſitatem, ſi non veritatem, ſemet onerat.

Taxantur mihi quidem illius, ut & aliorum in Anatomicis errores aliquot, non autem vita, moreſve.

Si in Invitatione meâ nonnullorum lucro inhiantium, malevolorum, malèque feriatorum meminerim, quid quòd eſſe iſtius farinæ homines nimiùm multos, meo quidem damno maximo ſentiebam.

Adeoque palàm tranſverſi ipſos animi arguendo, nè quandò ſe maleficiis nobilitare pergant, cavere volui, atque generalioribus uſus ſum loquendi formulis, ut, quid *Hornius* ſibi applicet, neſciam.

Ecquid ſe ex eorum numero eſſe, & quidem haud poſtremum dictitat conſcientia? Id verò occultis animæ ſuæ tortoribus ſuccenſeat, non mihi, qui ipſi modò indirectè vulnus tetigi.

Præſtitiſſet autem ſe continuiſſe, quàm me iſthoc modo palàm omnibus temerario nimis auſu traduxiſſe, quia forte fortunâ rei perperàm actæ ipſum inſimulo: hoc pacto enim ſuprà latam de ſe ſententiam omnibus confirmavit.

Verùm maleſana ipſum invidentia procul dubio eò abduxit, ut cordatos circumſpectoſque viros hanc de ipſo opinionem habituros, nunquam putarit.

Illi enim citrà controverſiam in Anatome primæ deferendæ erant, omnis ſalutis alea periclitabatur, in re Anatomicâ dexteritas mea ſingularis, novaque inventa, præcipuè verò Invitatio noviſſima hanc ipſi voluptatem præripere videbantur, ſi non oppugnata, repudiata, offuſcata forent, eorumque Autor ad larvas amandaretur; Atqui quâ viâ commodiore incederet? cum artis meæ certitudinem evertere non potuerit, cùmque ſecretiſſima quæquè ingenuè ipſi aperiendo non eſſet animus, ut de experimentis meis ſua faceret; haud aliter fieri poterat, ut votum ſuum aſſequeretur, quàm ſi eam mihi labem aſpergeret, quam ſufficere putaret ſiniſtræ mei apud ignotos opinioni.

Idque unum agit, totum convitiorum atque contumeliarum chaos improbâ mente mihi improperando adeò, ut ſe demùm ipſe explicare nequeat, atque cùm jam ſacra profanis, mare cœlo miſcuerit, tandem colligat,

gat, quod montes parturiam, obtrudendo ea, quæ ipſi quidem falſa videntur eò, quod captum ejus ſuperent.

At ego totum iſtud negotium quantùm ad me tali quidem Viro indignum nimis judico, quam quod inſtitutum meum remorari valeat; ipſe verò mihi ſatisfeciſſe videbor, ſi oſtendero, perverſam gloriæ ac lucri cupiditatem hujus invidiæ cauſam exiſtere, ſapientem autem iſta furiarum flagella nihili curare; Quod verò aliis latere quidem hic videatur anguis in herbâ, & neſciò quid, quod obliquam ipſis de me inſtitutoque meo inſtillare poſſet opinionem; Operæ duxi verbo monere rei ignaros, injuriam mihi fieri, ſi iſthoc de me ſentiant, quaſi unquàm dolum malum quoad nummorum ſtipulationem meditatus fuerim, ſcripſerimve dari in rerum naturâ, quod demonſtrare nequeam.

Primùm, nè longiùs abeam, en publicum mei auctoramentum, quod ità ſe habet: *Quicunque artis hujus meæ tenetur deſiderio, præſtitutam pecuniæ ſummam numeranti, vel eandem apud Quæſtorem reponenti, memet manu meâ ac ſigillo devinciam, ut cùm prædicta ſumma Capitalis numerata fuerit, datâ chirographo promiſſa in codicillo contenta pleniſſimè ipſi perſolvam, ſin autem ſummæ iſti colligendæ definitum temporis ſpacium optatum eventum non aſſequatur, tum cuique exhibitâ chirographo reſtituatur.*

Ubinam hic ulla doli mali fraudiſvè ſuſpicio vel umbra cùm ipſe mihi omnem prævaricationis præcidam anſam? Sanè parùm hic circumſpectè agere videtur *Hornius*, cùm virum omnibus laudatum tanquam impoſtorem Orbi propinet, hâc ſolummodò de causâ, quod proponat, quæ factu impoſſibilia ipſe judicat: imprudentiùs verò egerit ſi eo pacto inſanire pergat: cùm enim Nobiliſſ. Ampliſſ. D. D. hujus Civitatis Rectores ex ſingulari gratiâ inſtitutum meum comprobent, laudandis illud ſtudiis proſequentes, quomodo ſe excuſaverit, quòd Nobiliſſ. Ampliſſ. D.D. tanquàm fraudis meæ conſcios arguat? hoc imprimis tempore, quo ad illos ceù Iudices meos appello, illorumque me ſummitto judicio (cum ad rem perventum fuerit) nùm ſcilicet præſtitis præſtandis præmium pænamvè publico debitam impoſtori debeam? Semper enim me juſto eorum judicio paratiſſimum nunc ut olim ſiſto, ipſumque integerrimi animi mei indicium ſufficiat atque argumentum.

Jam ſcriptis meis ſi quis inſit error, vel tale quid, quod eſſe in rerum naturâ non poſſim demonſtrare, judicet Lector ex collatione hujus de Ductu meo Rorifero cum *Hornii* Chylifero Tabulæ.

 Per-

Perceptâ itaque ipsius meæque Anatomiæ differentiâ, atque ex sequentibus Clariss. Virorum testimoniis delineationem hanc minimè esse commentitiam devictus, hinc facilè animadvertet, nullam sibi rationem suppetere, quare scripta mea tanquam erronea & imposturæ plena arguat, nisi animum nimis quàm æmulum, arrogantemque præsumptionem.

Receptaculum tortuosum gyrosque & ramos Ductûs mei Roriferi non ità pridem divulgatos pro nugis & figmentis habet, quid verò obtendet, cùm hîc contrarium verum esse videat? Nonnè impossibilitatem causabitur? nimis autem pervicax fuerit vel pudibundus, qui culpam fateatur, at interim absurditatem ipsius parùm moror, sufficiat palàm ostendisse, quod qui animi motibus abrepti alicujus se opponunt conatibus, nullam fidem mereantur, nisi omnibus se probaverint; nevè valeat conclusio, hoc vel illud non dari in rerum naturâ, quià omnibus intentis viribus, ipsimet è rerum visceribus eruere non valeamus.

Quæcunque hactenùs scripsi, eodem animi candore ac veritate posse confirmare certus sum, quâ Ductum negatum Roriferum impræsentiarum infallibilem arguo, probo: si quis certiorem habere fidem velit, Apologiam meam in Animadversiones D. P. *Barbette* perlegisse non pœniteat; Ubi fusiùs ac distinctiùs Invitationem meam vindicans, quæ mihi uterque in scriptis meis Anatomicis objiciunt, præcipua argumenta dilui, mentemque meam satis superque (ut puto) asserui.

De cætero *Hornii* nugas ineptiasque (ut suprà) indignas judico, quibus respondere velim; hoc saltem addam, hac vice me ipsi ocium ac spatium concedere resipiscendi, atque meliore animo culpam castigandi: sin autem cœptis malè sanus perstet, meque nomenque meum sinistrâ suspicionis labe conspuat, coëgerit tandem, ut amicorum meorum ope ac operâ (quanquam artes quas Ille non perinde calleant, nihilominùs tamen bene vivendi ac scribendi abundè testatam facient) memorandum vitæ ejus cursum aliquandò ità accuratè expiscer, cribrem ac carminem, qui typis communicatus omnibus non admodùm autem in honorem ejus prostabit, ut multoties illum diem ac memoriam diris devoveat, quo hunc Gallo-Flandrum, patriâ tamen Amstelodamensem, ex nimiâ φιλαυτίᾳ sibi adversarium adoptavit.

Admonitionem hanc Admonitioni suæ superinduat, bonique consulat, quippe profectam ab eo, qui ipsi non malè cupit, verùm in sui ipsius commodum bonum utatur, fruatur. Vale.

Ex-


R. a. Persyn Sculp.
C Saft leven
Delineauit

EXPOSITIO
Literarum Tabulæ
DUCTUS RORIFERI.

A. *Ductus Roriferus à Cisternâ usque ad ejus gyros & anfractus.*

B. *Divisio vel fissura, quæ in Ductu Rorifero cernitur circa 5. aut 6. Thoracis vertebram.*

CC. *Cisterna.*

1 1. *Glandulæ juxtà Cisternam.*

D. *Tubulus Cisternæ inguina versùs cum universis ejus surculis vasa conficientibus lymphatica.*

2. *Glandulæ duæ inguina versùs, quibus vasa lymphatica percolantur.*

E. *Receptaculum tortuosum, quod Ductus Roriferus super surculis venæ jugularis ex Cavâ conficit.*

3. *Pars Cavæ sub Receptaculo tortuoso.*

F. *Gyri quos Ductus Roriferus circa receptaculum tortuosum exhibet.*

G. *Ductûs Roriferi Ramus ex Receptaculo tortuoso glandulas thoracicas versus subsidens.*

4. *Glandula thoracis.*

H. *Ramus qui subter Gyros Ductûs Roriferi ex eo in glandulas thoracicas coit.*

I. *Ramus Ductus Roriferi supremam colli glandulam versus ascendens.*

K. *Surculus Rami I. superiora versus tendens.*

L. *Ejusdem Ramus infimam Colli glandulam versùs ascendens.*

M. *Rami L. separatio.*

5. *Infima Colli glandula.*

N. *Oesophagus.*

O. *Vena jugularis.*

P. *Surculus venæ jugularis.*

Q. *Surculus Rami Axillaris.*

R. *Truncus arteriæ magnæ.*

S. *Truncus arteriæ magnæ descendens in Ramos Ischiaticos divisus.*

T. *Truncus arteriæ magnæ itidem divisus.*

V. *Intestina distorta.*

W. *Rami mesenterici Venæ portæ, ut & arteriæ cœliacæ:*
X. *Venæ Roriferæ antehac dictæ lacteæ.*
YYY. *Glandula insignis in principio mesenterii, quam Asellius vocat Pancreas, cum glandulis reliquis.*
Z. *Tubuli ex glandulis meseraicis Cisternam versùs.*
5. *Intestinum duodenum abscissum.*
77. *Intestinum Rectum abscissum.*
88. *Renes, alter suo loco, alter juxtà situs.*
9. *Pars hepatis cava cum suis lobis.*
10. *Folliculus fellis.*
11. *Pars Pulmonis.*
12. *Vertebræ cum costis.*

TESTIMONIUM

D. D. Med. Doctorum

ROTTERODAMENSIUM.

Nos subsignati testamur, quod aliquoties in dissectionibus tam vivorum, quàm mortuorum nobis aliisque quamplurimis à Nobiliss. D. D. LUDOVICO DE BILS *exhibitis ab Ipso dictum* Roriferum *viderimus* Ductum, *defunctis vivâ canibus cum Cisternâ & receptaculo tortuoso, super venâ jugulari, a Cisternâ inferiora versùs tendentem, aquosis refertum humoribus, hoc magis liquidum & aquosum, quo à Cisternâ longiùs abscedebat: prædictus hic Ductus Roriferus in canibus vivis patebat à Cisternâ usque ad venam jugularem superiora, ad inguina verò inferiora versus lacteo humore plenus, qui color lacteus mortuis jam canibus in aquosum mutabatur, quod illud etiam in venis lacteis mesentericis vidimus.*

Ductus hic Roriferus & Receptaculum tortuosum super venâ jugulari cum surculis suis superiora, à Cisternâ verò inferiora versus, ut & venæ in mesenterio lacteæ in Tabulâ hac de Cane ritè & accuratè delineatæ sunt secundum demonstrationes à Nobiliss. D. nobis exhibitas. Actum Roterodami. 16 Febr. 1660.

THEODORUS SYSMUS.
J. RYKEWAARD.
GERARDUS NYDEK.
N. ZAS.
P. SWAARDEKROON.
ADRIANUS DE BACQ.
LAMBERTUS BOLLE.
CH. EDMESTON.
LAURENTIUS JORDAAN.


N
O
S
P
M
L
K
T
Q
R
R
β
ι
T
H
β
P
ε
ε
L
T
X
L
H
F
α
d
d
g
g
g
C
C
b
b
b
b
a
a
a
Y
Z
δ
δ
δ

Explicatio Literarum in Tabulâ

DE DUCTU NOVO CHYLIFERO

nunc demum in lucem emisso, per

D JOHANNEM ab HORNE

Professorem Lugd-Bat.

Undè videre licet magnam differentiam, quæ intercedit inter hujus Chyliferum & Roriferum Nobiliss. D. D. LUDOVICI DE BILS.

aaa. *Venæ & Arteriæ Meseraicæ.*
bbb. *Venæ lacteæ per mesenterium disseminatæ.*
CC. *Glandula mesenterii.*
dd. *Duo rami insignes per medium ramum conjuncti, à dicta glandulâ ad Renalem pergentes.*
F. *Glandula Reni sinistro superjacens.*
ggg. *Anfractus, gyri, plexusque quamplurimi arteriæ magnæ trunco incumbentes.*
HH. *Ductus Chyliferus novus per thoracis longitudinem ascendens.*
ii. *Ejusdem bifurcatio inter quartam & sextam thoracis vertebram.*
K. *Portio ductus Chyliferi œsophago incumbens, ubi cor superavit.*
L. *Ductus insertio in jugularem sinistram.*
M. *Ejusdem ingressus in Axillaris principium seu subclaviam.*
N. *Venæ cavæ portio supra cor.*
OO. *Ejusdem sinistra bifurcatio.*
PP. *Oesophagus.*
Q. *Cor.*
RR. *Pulmones.*
S. *Aspera arteria.*
TTT. *Arteria aorta descendens.*
VVV. *Diaphragmatis discissi portiones.*
X. *Ventriculi corpus ad latus positum.*
Y. *Intestini recti portio è suo loco remota.*
Z. *Ren sinister cum venâ & arteriâ emulgente.*
α. *Venula transiens glandulam renalem, & ad lumborum musculos terminans.*
ββ. *Rami intercostales ab aortâ derivati.*
δδδ. *Intestini jejuni pars.*
εε. *Hepatis lobus ventriculo incumbens.*

APOLOGIA

Ad Admonitiones

D. PAULI BARBETTE.

In Scripta Anatomica Nobilissimi

D. D. LUDOVICI DE BILS.



Quicunque scriptis suis famam sibi & commodum aucupantur, nequaquam ferunt, ut quis istâ de re (de quâ rectè scripsisse sibi facilè persuadent) aliter judicet: & rarò fit, quin palàm injuriæ nescio quid prætexant. Hujus novissima & ubique abundè nota Invitatio mea luculentam fidem facit ex antithesibus D. D. *Johannis ab Horne* & *Pauli Barbette* æstimationem suam propter aliorum in arte præeminentiam periclitari putantium.

Postquam D. *J. ab Horne* ad præcedentia breviter ac plenè (uti spero) respondi, operæ duxi Animadversiones D. *P. Barbette* additis meis responsionibus ordine hîc subjunxisse: partim quoniam, præter hos duos alium neminem ex scriptis hactenùs mihi adversarium deprehenderim, partim quod eorum criminationes ejusdem farinæ videantur ac consequentiæ, quod quisque ex sequentibus hisce pagellis facilè colliget.

Præfatio D. P. Barbette.

Quoniam longæ difficilique Arti Medicæ unus homo sufficere non videtur, ideò illustria nec non salutis publicæ studiosa ingenia ab omni ævo identidem zelum suum testata sunt, quo, quicquid in Majorum suorum scriptis præclaris videbatur desiderari, supplerent.

Inventis aliorum addere haud perquàm difficile, verùm hîc ars non una vel scientia requiritur; præcipua Mathematicæ, Astronomiæ, Physicæ, Chemiæ, Anatomiæ, aliarumque petenda erant fundamenta ad dignoscendas tam partium humanarum, quàm humorum spirituumque operationes functionesque, nostrisque oculis caligantibus perlustrandas, perstringendas; cæterùm quam in incerto identidem hærebamus, antequàm exercitationes assiduæ atque experientia in vivis, ægrotis

tis ac mortuis nos certos reddiderint? Hoc nostrum seculum præ aliis illac in arte excellit; Naturæ Conditor faces hic nobis accendit, quæ antehac non ità clarè illuxerunt: Germani, Belgæ, Angli, Sueci arti suæ perficiendæ allaborant.

His in oris varia variorum ingenia eximia agendo indefessa exercent se continuè; inter alios eminet Ingeniosissimus Vir Nobilis Ludovicus de Bils, *qui ex arcano quodam instinctu in arte Anatomicâ plurimùm profecit; quem ego cùm propter insignem condiendorum corporum scientiam, cùm propter humanissimam generosissimamque ejus conversationem maximi facio, colo; verùm tamen quoniam in scripto quodam, quod Nobiliss. D. omnibus veræ Anatomes Studiosis inscripsit, multa comperio falso innixa fundamento, naturæ atque veritati adversantia, quem quidem vult Nobiliss. D. effectum non sortientia, periculosæ aleæ plena, Doctorum Virorum, Practicorum nobilium nomini, adeoque maximæ omnium Bonorum fraudi ac detrimento scripta, quare officii mei duxi, si breviter quædam perstrinxero; cæterum in rebus Anatomicis fundati ac exercitati melius discernunt, de facto sit, vel sic esse videatur.*

Cumque ipsum hominem (uti dixi) plurimi faciam, itaque huic (quantum licebit) pepercero, ex ipsâ verò Anatomiâ arguam, argumenta nostra illis prævalere, quæ Nobiliss. D. incauto Orbi obtrudere satagit. Sed ad lineas.

In totâ hâc præfatione non nisi confusam, nedùm probatam nascentis Medicinæ & Anatomiæ descriptionem video, intempestivam adulationem, tandemque rationem ficulneam, quâ adductus fuerit D. *P. Barbette*, qui stylum in me stringeret, adeoque nihil momenti, itaque ad Animadversiones ipsas procedo, κατὰ πόδα illas, quantum dabitur, insectaturus, debellaturus.

Animadversio Prima.

Potuisset quidem Nobiliss. D. Ethnicis suum fatum reliquisse, magisque ad omnipotentem Dei providentiam, quam imbecillos mortalium conatus, animum reflexisse; tunc enim in ipsa Dei providentia acquievisset.

Atqui foris quærit Nobiliss. D. quod vel domi suæ reperiri in proclivi erat.

Quâ utitur Nobiliss. D. assequendi votum, methodum maximâ esse in causâ censeo; ἀδύνατον enim est, quemadmadmodum ex Admonitione D. J. ab Horne *videre est.*

Neque sinceri ei fuerunt amici, qui ad hoc impulerunt, lubenti quidem animo monuissem Nobiliss. D. ni probe nimis mihi constaret, Nobiliss. D. ex

palatiis suis Chimericis non nisi casu quodam graviore latibula sua repetiturum.

Dantur quidem rationes complures, quibus Nobiliss. D. sibi plenè potuisset satisfecisse, atque de facto comperisse, aliorum odium vel invidiam laudabili ejus instituto minimè in morâ esse.

Ego verò fidem facio, quos Nobiliß. D. dicit lucro inhiare, non modò ipsi benè velle, verùm enim verò probos ac pios esse homines artem suam tanti facientes, quanti Nobiliß. D. suam, nec tamen devictæ Babylonis gazas affectant, ut tandem illam publicæ ac proximorum saluti revelent.

Nescio quid sibi velit, cùm in voce ista fati Theologicis miserè nimis abutitur, Ethnicis relinquendum censet; sed si nasutulo secundùm nasum suum reponere licet, probet sodes, apud quos Ethnicos illam vocem *noodlot* adeò recèns Belgicam vel audiverit vel legerit unquàm, atqui si per illam intelligat, quod illi fatum, (uti mihi quidem nuntiatum est) nuncuparunt, hoc minùs capio, in quo fatum illud à providentiâ illâ, quam mihi tantoperè laudat, discrepet, quod scribo, isthanc fabam ab hominibus mihi cudi, illud providentiam Divinam (in quâ cuique Christiano homini acquiescendum sit) minimè oppugnat.

Deus namque Decreta sua, utplurimùm per media exequuturus, utitur malorum plerumque hominum ministeriis, uti in eos postmodum graviùs animadvertat.

Cæterùm cùm quicquid nobis per illos immittere placet, sine ullâ murmuratione tolerandum sit, non ideo vult, ut in sinum immissâ dextrâ hostes nostros, quin quâcunque honestâ ratione viriliter ipsis opponamus, impunè sinamus grassari.

Verùm expresse vult, honori ac vitæ (nisi gloriæ ejus adversetur) pro viribus consulamus: & arcanam suam manifestat nobis providentiam ita, ut omnibus ad conservationem hujus illiusve intentis nervis, nihilominùs tamen ineluctabile fatum passi, in eo tandem conquiescamus.

Atque hoc ut consequar, tum demùm tempestivum duco, ubi spem omnem omnibus priùs tentatis tentandis, in fumos abiisse videro.

Licèt D. *P. Barbette*, quo usus sum ad pertingendum scopum, medium impossibile vocet, nè ideò putet, quo sartam tectam servem famam, ullum unquàm defuturum medium.

Porrò successu omninò caret, quod cum ab eventu factum meum notet, exindè colligat, illos mihi parùm amicos qui ad hoc persuaserunt, si

quos

quos ille vocat homines pios mihique adeò faventes, reverâ fuissent tales, quales quidem se jactant, certò ausim affirmare, me, quod D. *I. ab Horne* in Admonitione suâ tanquàm ἀδώνεον repudiat, probe modò effectum dedisse.

Verùm qui quà publicè, quà privatim notos atque ignotos juxtà ac Discipulos sinistris artibus in me immerentem concitant, necdùm in viis publicis, curribus atque navigiis se continent, quin bilem suam quâcunque occasione in me vomant, mentem quidem suam produnt, alios esse, alios verò videri erga me.

Quod, artem non minoris faciant suam, ac ego meam, ipsis quidem per me licet, quin etiam ut Publicæ consulant saluti, centum sestertia non affectent.

Cæterùm credam, si tot tantisque laboribus sudoribusque ipsis constiterit ars sua, tantique fuerit momenti ac ponderis, quanti probo esse meam, non facilè pro centesima titivillitii parte lippis & tonsoribus communicaturos, siquidem quotidiana eorum praxis abundè arguit, gratis nil nisi gratis impendere.

2. *In Præfatione ostendi, ut quis de operationibus partium nostri corporis ritè dijudicet, omninò requiri Philosophiam, Chemiam, Astronomiam, Medicinam & quotidianam praxin; Illenè ergò Divinum se Hippocratem jactet illiteratus Hospes, qui abhinc biennio, nè quidem partium nostri corporis denominationes callebat, Doctissimosque Viros quà Antiquos, quà recentes falsi arguat.*

Vereor ne novus hic ὀφθαλμίτης aliis oculos aperire satagendo ipse jamjam cæcutiat, atque in glacie illâ fragili incedendo, aliquandò fortè in rimam aliquam illabatur.

Ne sutor ultra crepidam: D. De Bils *namque nitidè dissecare, illius quidem in gratiam facilè crediderim, quanquàm dexteritatem ejus nunquam viderim.*

Hoc sibi vult, in Præfatione suâ idem quod hic meminisse, probasse enim ne vestigium quidem vel vola apparet.

Atque ut hic aliquid de meo addam, suprà memoratas scientias ab Antiquis ad accuratæ praxeos rationem necessariò requiri, nemo insicias ibit: at enim ad partium nostri corporis functiones ritè dignoscendas, in examen omninò vocari posse statuo.

Ego verò arbitror, simplicem, speciosam, nudamque illam Virginem ex istâ colluvie in medicatam, comptamque adeò meretricem abiisse, ut postmodùm in vindicias pudicitiæ ejus tam immensi, tamque ingentes,

tes, abſurdi, inutileſque librorum acervi mundo invecti fuerint, adeoque effectum ſit, ut vacuas argutulorum, naſutulorumque ingeniorum excutienti Chimeras ac ſomnia, non niſi per larvam ſpectata fuerit.

Nullâ in re niſi Anatomicâ fateor me exercitatum: non tamen illâ, quæ in ſolo decore conſiſtit, verùm quæ me ad nudam veramque naturæ cognitionem deducere potens erat, neque exercitatio iſta promovendo inſtituto meo infrugifera fuit, deſideriorum meorum quippè (abſit jactantia verbo) ſcopum per mille pericula rerum, indefeſſoſque labores tandem aſſecutus ſum: atque ubi felices conatuum ſucceſſus me docuiſſent cadaverum citra ſanguinem effuſum diſſectionem, adeoque penitiùs anteà commiſſos perſpexiſſem errores, ſanguine, quò minùs ex αὐτοψίᾳ ritè dijudicare poſſem, impediente, quoſque omnes quà Antiqui, quà recentiores Anatomici eadem de causâ hucuſque commiſerunt, & etiamnùm committunt, creſcente verò experientiâ porrò datum eſſet citra notabilem cruentationem etiam vivum diſſecare, adeoque planiùs ac pleniùs nudas naturæ operationes in ſuo eſſe contemplari; iniquum duxi, (cùm jam potior daretur ratio) tot antiquatos errores hodienùm obtinere, ſiquidem maximè pernicioſos; hoc in pluribus ſcriptis, imprimis autem in noviſſimâ meâ Invitatione egi, eſtque mihi animus illud ſtrenuè velle probare, ac quidem facilè poſſe.

Ecquid novum videatur *Barbetto*, illiteratum hoſpitem Divinum adeò ſe jactare Hippocratem: hoc verò teneat (præter quod in Anatomicis polliceor) hominem communi ratione præditum, cujus animus nullis Scholaſticorum dogmatum occupatur præjudiciis, indefeſſis laboribus, & ſtrenuâ animadverſione, multò potiùs ac ocyùs ſummam rei conſequuturum, ad quam naturâ fertur, quàm vel quivis librorum helluo, nequè adeò ſervilis unquam fore genii aut ingenii, ut propter uſurpatam quorundam Doctorum dignitatem vel autoritatem, vereatur veritatem profiteri.

Eo animo, quod tenebam, protuli, indieſque domi meæ probo.

Non minoris forſan quàm *Barbette* dignitatis Medicos non pudet fateri, nihil me proponere, quod non efficiam.

Hinc quicquam ejus rei licebit delibare, cum ex eorum teſtimonio præcedenti tabulæ ſubnexo non gravatus fuerit percipere, quid de toto hoc negotio judicent, ſin verò magis oculatis credit manibus, huc transcurrere modò non pigeat: Ipſe viderit, quàm abhinc biennio non adeò

fuerim

fuerim infelix in excolendâ memoriâ, quin ut exercitatiſſimus quiſque mentem exprimere valeam: ſimulque noverit, hiccè glaciem haud eſſe fragiliorem atque Amſtelodami: nevè ſapiam Sutor extra crepidam, cùm cothurnos ſuam verſatiles, hoc maxime tempore, quo quodcunque aptum, commodum, placet, quoque Magnates illud calceamentorum genus probant.

3. *Siccine ille qui panem vinumque, quibus quotidie veſcitur, ritè deſcribere nequit, quod mihi certò quidem conſtat non poſſe, hujus ſeculi Medicos ad certum & Mathematicum medendi uſum perducat? Sic ſus Minervam docet.*

Qui veritatis amantes ſunt Medici, ægrotorumque ſaluti conſulere ſatagunt, quamprimùm innotuerant Vaſa Lymphatica, num cognitio eorum mutationem aliquam utiliorem in medendi methodo allatura eſſet, diligentiſſime attenderunt: pernegavit verò prudentiſſima experientia rationibus idoneis, quia enim in interiore latent corpore, eouſque pertingere non poterant medicamenta, quin varias teneriores portiones, imò ex circuitu ſanguinis, totum corpus peragrarint, præterea membranâ ſunt tenuiore: de affectibus eorum fateor poſſe jam rationem certiorem reddi; ſi ante tamen uſurpata non profuiſſent medicamenta, quid? quod totiès ægrotis non ſuccurriſſent; cumque inventis vaſis lacteis ac lymphaticis non ſemel nova inquiſiviſſemus medicamenta, ſudorifera ac hydragogica e numero præcipuorum cenſenda eſſe, atque annis abhinc mille ab Antiquis accuratè deſcripta atque artificiosè præparata, comperimus, adeoque ægrotis confidentius exhibenda.

Si jam Nobiliſſ. D. quem alii indagarunt leporem, auribus arripuerit, atque nitidius diſſecuerit, gratias agemus, cum invitati vel minimum fruſtulum acceperimus.

Cæterùm cùm Nobiliſſ. D. nobiſcum fateatur, Venam lacteam magnam noſtram vel Ductum ejus Roriferum venam Cavam ingredi, haud fieri poteſt, ut propter tres quatuorve Vaſorum Lymphaticorum ramos, quos Nobiliſſimus D. præ aliis præſumit demonſtrare poſſe, in medendi arte vel minima mutatio ſubſit.

Non decet de rebus loqui, quas quis penitius non intelligat, ſunt tempora, quibus juventus ſibi pluſculum tribuit arrogantiæ, at enim ſcriptis hanc prodere parum convenit.

Mihi quidem ſequi non videtur, quanquàm (dato non conceſſo) qualitates panis ac vini deſcribere non poſſem, alium deſcriptionis ejus gnarum, quaſque fermentationes functioneſque omnis cibus potuſque in corpore noſtro obeant, non poſſe pervenire ad certum ac Mathematicum medendi uſum.

 Neque

Neque perducturum me spondeo, verùm per mea experimenta ac demonstrationes (positis ponendis) nullo negocio perveniri posse, cùm omnium humorum mutationes per venas lacteas glandulatim transmissas prosequi in promptu sit, quandoquidem in his præcipua alimentorum vis consistit, adeoque proveniunt fermentationes, atque plerique corporum nostrorum morbi interiores ex maligna fermentatione; quid mirum si quis quotidianâ interiorum naturæ operationum indagatione, artificioso excogitato fermento nativi per omnia æmulo, jactet se Mathematicum adeptum medendi usum?

Atqui *Barbette* sublimioris est spiritûs, qui ad sermones hos ollares se abjiciat: Et quid? Sic Sus Minervam docet. En verò arrogantiam hominis!

Istud adagium mihi volui explicari, atque hoc didici, non convenire verba rebus, cùm prætexitur gratia, homo verò maledictis proscinditur: videtur hîc mihi bonus ille Vir promissi oblitus; sed quid agas? vereor autem nè illi sociisque ejus hominem inter bestias relegantibus, se verò Minervæ comparantibus major forsan consanguinitas intercedat cum fideli ejus collegâ, ceu Naærâ quadam aut Charmione, utplurimùm enim cum noctuâ sociâ pictam videas.

Præcipuorum observationes Medicorum in mutandis medicamentis post inventa vasa Lymphatica prorsus laudantur, adeoque positionem meam mirè vindicant. Si enim illam pernegant, quià experientiâ edocti ista vasa in secretioribus corporis partibus esse abdita, ad quas pertingere nequeant ingestæ potiones, quin antè ex lege circuitûs sanguinis totum corpus pererrarint, ergò in meas partes descendunt.

Contrarium verum, partim notavi suprà, jam verò sanctè obtestor, probè mihi constare, atque (ubi res postularit) ad oculum posse demonstrare, omnia medicamenta intestinis trajectis non alio potiore loco, quàm in prædictis lacteis ac lymphaticis vasis & appendicibus glandulis vim ac facultatem exercere: atque contra opinionem aliorum illa ipsa vasa ex fontibus ac tubulis, quos venæ lacteæ inter se commissæ exhibent per universum corpus ab intimis ad extremas partes distribui, inque sanguinis circuitu nullam prorsùs familiaritatem cum arteriis venisvè colere.

Si quibus in mentem venerit in medendi methodo quicquam immutandi propter nova aliqua inventa, quorum usum ignorabant, quid mihi improbret *Barbettus*, (si non quidem uti arbitratur ille) propter trium

qua-

quatuorve ſurculorum inventionem, verùm infinitorum antè ignotorum tabulorum, adeoque incognitæ hactenùs naturæ cognitionem auſim ſtatuere, cuncta non ità recte ſe habere?

Quod pro ſe affert argumentum de experientiâ, claudicat, laborat, niſi probet, plures iſtis, quæ laudat, adhibitis remediis convaleſcere, quàm illis ipſis è vivis auferri, atque conſtet, quos dicit convaleſcere, non naturam dediſſe, ſed potentiora ejus remedia, neque aliàs potuiſſe fieri, ut morbis levarentur, ni Medicorum operâ & ope, at nè hic ipſi hæreat aqua, vereor; quaſi qui in Divorum album referre quem ſtudeat, nullis tamen rationibus ſatis prægnantibus incredulum queat arguere, quæ ille deprædicet miracula, ità ſe habere naturâ, non caſu.

4. *Hæc nituntur deſcriptione Ductus Roriferi, cujus præcipua nobis examinanda veniunt capita, adeoque eo, qui à Nobiliſſ. D. proponitur, ordine.*

Hìc Ductum meum Roriferum citat, ubi quod in ejus ſcripſi gratiam, non confutat, cæterùm novas mihi lites coquit, ut argutias crepet. Videamus autem quid velit?

5. *Statuit hic noſter Anatomicus, quod probare arduum erit.*

Si qui ſuprà mortales errores ſe evehit, ab homine dignetur diſcere, docerem ipſum, quomodo fieri nequeat, ut Chylus venas meſeraicas ingrediatur, adeoque corruet Theſis ejus.

Aperiat canem vivum, alterum inteſtinorum hìc & illic conſtringat, mox venarum meſeraicarum aliquam utrumque ligamentum inteſtina verſus intercedentem obliquam ſecet, fiſtulâ (quantum queat) inflet, nè minimum quidem ſpiritum inteſtina ſubire comperiet, ſed inter priorem ex peritonæo, atque poſteriorem ipſi propriam membranam, venam terminari; ità ut duo orificia clauſa reſtent, quibus inteſtinorum concava petat.

Qui quæſo craſſiſſimus humor venam meſeraicam ingrediatur, ſiquidem ſpiritus ſubtiliſſimus prohibetur?

Ex toto hoc experimento, quod tantoperè deprædicat, non video aliud concludi, quàm meam ipſius aſſertionem, ſcilicet orificia venarum meſeraicarum ejus eſſe formæ, ut quidem aliquid ex inteſtinis tranſmittant in venas, at non vice verſa,

Hinc non ſequitur ex inteſtinis non patere aditum in prædictas venas.

Perinde ac ſi argumentarer, nullum dari aditum ex fellis ſolliculo in inteſtina, quià non detur vice verſâ.

Atqui forma valvulæ in veſiculâ illâ argumentum iſtud evertit, cùm

 ab

ab alterâ tantùm parte aperiri conſtet, adeoque aſcenſum impediat non item deſcenſum.

Porrò abſurdum videtur illi, quòd craſſiſſimum humorem in venas exiles derivem, interim non putat abſurdum, ſi venas lacteas anguſtioris orificii ac Ductus cæteris irrepat, cum inquit, venas meſeraicas inter ventriculum peritonæi atque primum inteſtinorum terminari, ubi ex præjudicio atque majoris defectu experientiæ errat.

In balſamo conditis inteſtinis, quæ mihi ſervo, illas ipſas in interiore ventriculo venas irradicatas illi oſtendam.

6. *Chylus, imò ne quidem ſanguis ipſe hepar perfluit, verùm per illud colatur: fuerit vel Ipſe Apollo, nunquam mihi probabit, venam portæ evidenti Ductu cavæ infundi, cum aliàs ad tranſitum neceſſariò requiratur ductus.*

Hic error major, quàm qui cadat in Virum omnium cenſorem.

Sunt verba, quibus vulgarem Chyli curſum primùm volui exprimere, ut poſtmodum (ipſo notante) magis propriè deſcriberem, non per omnia genio ejus convenientia: colet, recolet pro lubitu, cenſuram literariam nil moror, ſaltem ſcire percupio, quo argumento propter verbulum, ſuſpectum me reddere ſtudeat, quaſi quâ Chylus hepar tranſit, me fugeret ratio.

In Ductu meo Rorifero apertè doceo, humorem hunc in jecore admiſſum vi ebullitionis mutationem aliquam ſuſcipere, antequàm cor adeat, nonnè idem ſonat ac colaturam?

Ecquid ex tali aſſerto inferri queat, venam portæ evidenti ductu cavæ infundi? *Barbettum* hîc triumphos agere non putem.

7. *Nobiliſſ. D. vicina loca ſinè causâ incuſat, dudùm antè aliud illis injunxerat natura munus.*

Venæ ut & arteriæ ſuum ſibi ſervant motum. D. Sylvius *quem immerentem accuſat, cauſam eum abundè docuiſſet, inſpiciat modò tertiam ejus de Circuitu ſanguinis diſputationem.*

Quaſi muſculi ventris, peritonæi, diaphragmatis, vicinarumque partium, peculiaribus ſervatis functionibus, aſſiduâ preſſatione ex anhelitu ſuccum illum (propter formam ſuam vel ex minimo motu venas meſeraicas ſubire aptum) non identidem commodè excernerent.

Omnes benè conſtituti corporis partes ſuas quidem obtinent functiones, at enim tales, quæ alternatim ſe levent.

Itaque naturaliter ac neceſſariò hoc agunt, quod putat ſine causâ illis imponi.

Quem

Quem arteriis cæteriſque venis tribuit motum, minimè agnoſco, quia pro regulâ naturæ ſemper habui, nihil ſub Orbe Lunari ſine causâ corporeâ moveri, nec abſque ratione credidi, dicta vaſa omnem ſuum motum, ſanguinis in corde ebullitioni debere.

Quam fingit formam, quaſi ex mente meâ motûs venarum cauſam, ne quidem ipſe intelligit.

Maximè de formâ, quam Chylus requirit ad peculiarem ſui ipſius propulſionem, mihi ſermo eſt, & ſine dubio, illa ipſa minutarum portionum forma, prima habetur ſui ex inteſtinis in venas meſeraicas proceſſus cauſa: cum enim ipſe tantùm, non autem quicquid eſt in inteſtinis illa appetat? quidni venam lacteam? lacve ejus venas meſeraicas, nì propter eandem formam?

Quem mihi importunè adeò præceptorem introducit, D. *Sylvius* ſentiat quid velit, cæterùm me in ſententiam ſuam ut pertrahat, plenior ejus reddenda erat ratio, quàm quæ in prædicto Tractatu adfertur.

8. *Ridiculum juxtà ac falſum; ſi oſtenderit mihi Nobiliſſ. D. in orificiis venarum meſeraicarum propriè dictas valvulas, illud de ipſo jactabo, quod ipſe de ſe elogium, ſcilicet neminem alium ipſi ſecundum.*

Illud ipſum ſibi dictum putet, ſcilicet ridiculum juxtà ac falſum mihi videri ipſius aſſertum de me, & quia nihil aliud infert, quàm quod provocet ad demonſtrationem meam, ego verò requiſitam pecuniæ ſummam, quâ præſtitâ, memet arbitrorum (quorum fidei committetur collata ſumma) ſiſtam judicio, quod quàm juſtum ac ſeverum ipſis viſum fuerit in me animadvertere, lubens merenſque ſubibo, nì quodcunque hactenùs in Anatomicis ſcripſi, demonſtrem, probem.

Nemo verò ſperet, ut propter adverſæ partis diffidentiam, malitiamvè eò deſperationis dementiævè redigar, ut qui ſatisfaciam voluntati ac voluptati ejus, artem meam proſtituam.

Quod licèt mihi *Hornius* in ſua animadverſione improperet, parùm autem ipſi conſtat, quouſque in vivorum Anatome corporum procedere mihi detur, necdùm verò artem meam proſtituam.

9. *Hîc prodit ſe Nobiliſſ. D. dudum cognitam ſanguinis circulationem hactenùs ignorare.*

Cum ſanguis arterioſus potiores ac magis ſpirituoſas ſui particulas corpori in alimentum tranſmiſit, remittunt arteriæ craſſiores coquendas venis, ergo nullus in venis meſentericis ſupereſt ſanguis arterioſus, nevè ſpiritus ex mente

Nobiliß. D. Chylo in hepar refundendo requisiti.

Nunquam venit mihi in mentem dicere vel ſcribere, ſanguinis ſpiritum requiri in arteriis meſeraicis Chylo in hepar refundendo: adeoque ſiniſtrè *Barbettus* hîc mecum agere laborat.

Illa mihi ſemper ſtetit ſententia, motum, qui ſanguini ex Circulationis lege, propter aſſiduam cordis exundantiam, arteriis identidem imprimitur, ſanguinem venoſum, aliumve humorem in venis ſanguini ſuo commiſtum propellere, uti ſanguis arteriarum meſentericarum impreſſum ſuum motum venarum ſanguini meſeraicarum communicans, ut & commiſto Chylo, utrumque premendo, ſubinde à corde palpitante reparatus per venam portæ jecori immittit.

Miror *Barbettum* hîc nodum in ſcirpo quærere, quid enim eſt niſi arenas nectere, cùm quis aſſerit, in venis arterioſum abeſſe ſanguinem? idem eſt, ac ſi quis Moſam in fluminibus principalioribus reponere abnüat.

Verùm enim verò (dato non conceſſo) hîc latere anguem in herbâ, an propterea ſanguis arteriarum meſeraicarum cauſa aſcendentis humoris in venas meſentericas non dicenda? putem quod ſic, niſi mutatio nominis huic ſanguini proprietatem adimat.

10. *Hoc experimento putat Nobiliß. D. jam triumphos agere, plus interim ipſi officit, quàm proficit, expertis enim nihil omninò arguit, niſi indubitatum ſanguinis circuitum.*

Arteriis meſeraicis conſtrictis vacuis, reperit Nobiliß. D. in venis humorem craſſum ſuffuſcum ac vitreum.

Hunc putat Bilſius eſſe Chylum; quid magis craſſum ac vitreum quis excogitet? ſuffuſcum eſſe non omninò verum; fuſcus enim eſt potiùs quam cineritius: quemque oſtendit mihi Bilſius nigrior erat.

Vitreum autem non eſſe, ipſe refutat Bilſius paulò infrà; fit enim vitreus (inquit) ubi per horam ſoli expoſitus fuerit; itaque ſe prodit tanquàm ſorex.

Porrò reapſe non eſſe Chylum, atqui merum modò ſanguinem, experietur, quiſquis ſanguinem exſiccaverit.

Capiat Bilſius verum ex ventriculo Chylum, aut inteſtino tenui; exſiccatus ſi vitreſcat, credetur Bilſius non ſomniaſſe.

Quando pro argumento Bilſius affert, humorem in venâ portæ magis eſſe coagulatum, concretum, quàm in Cavâ, bis peccat.

Sanguis (nihil enim aliud eſt hic liquor) nunquam coagulatur, concreſcit

in

in vivis venis, oportet autem tunc mortuam fuisse ejus bestiam.

Deinde sciat, omnes Anatomicos ac Medicos dudum tradidisse, hoc ita se in rerum naturâ habere, ut sanguis per venam portæ jecori infusus purgetur, & meo quidem judicio à bile separetur; hinc discat Bilsius hujus illiusve sanguinis differentiam.

Experientiam meam mihi patrocinari, atque longè plura probare, quàm sanguinis Circuitum, hinc liquidò constat, quod liquor, qui secundùm præscriptum modum in venis reperitur mesentericis, alterius sit formæ ac coloris cum illo vulgatâ ratione apertis eximendo.

Doceat me primùm, undè hæc mutatio proveniat, atque ita innocentiam meam impugnet, qui credam chylum esse.

Atque revera est Chylus: verùm sanguini commistus hunc plus minùsve cineritium reddenti.

Atqui cane robustiore ad opus ritè præparato hic ipse humor eo modo semper se habere, quo descripsi, deprehendetur.

De formâ ejus vitreâ fateor ad evitandam omnem censuram, distinguendum fuisse inter vitream & vitrum: reverâ namque Chylus in venis meseraicis vitro liquefacto est similis, exemptus autem atque exsiccatus ipsum vitrum.

Cæterùm in Ductu meo Rorifero Latinè conscripto ita correxi, dicens, quod per horam soli expositus, quasi vitrum refrigescens condensetur, concrescat.

Sed quid hæc ad rem? Capiam (inquit) Chylum ex ventriculo aut intestino tenui, atque videam, nùm siccescens vitrescat: atqui verum esse Chylum pernego, qui orificia venarum meseraicarum per intimum intestinorum ventriculum nondum transiit: ibi massa ventriculi atque intestinorum convenientem primùm in minoribus portionibus mutationem, per ebullitionem, colaturamque passa, veram Chyli accipit ac vitream naturam: in amplioribus istis vasis crudiorem duntaxat mutationem, ipsi (præterquam quod rori etiam atque excrementis commista sit) ad solidiorem substantiam perducendo non sufficientem, quàm quæ sanguini futuro sit apta, ex naturâ ejus vitreâ.

Quod ad duplicem meum errorem, quem *Barbettus* notat, opinione nititur minùs probabili, quanquam enim naturales vivi animantis functiones in Ductu meo Rorifero describam, utque mentem meam explicem, inter alia statuam, humorem in venâ portæ magis fuscum, nec non coagulatum,

concretum esse sub hepate, quàm qui hepar convenienter trajectus in Cavâ lucidus ac nitidus apparet, indè neutiquam tamen sequitur, in vivo animali hoc deprehendisse.

Canem meum (inquit) tunc dudùm extinctum fuisse oportet; concedo totum, sed quî hinc duplex mihi affingit erratum? Illud jam in extincto proposui argumentum eum in finem, ut in eodem humore, inque tantillo spatio, insigni observatâ differentiâ facilè esset colligere, non fieri sine causâ prægnante: adeoque alterius ignaro, in eo non ægrè (utpotè rationi consentaneo) acquiescendum.

11. *Ultimus absurdus error (de minoribus enim multiplicibus jam nihil loquor) in descriptione venarum lactearum vasorumque lymphaticorum consistit.*

Verum fortaßis est Nobiliß. D. cursum illum nitidiùs describere, quàm primos inventores, quemadmodum in principio fieri aliter non poterat; atqui duo isthæc vasa eundem liquorem vehere, inque eundem usum comparata, in Anatomico, Physicovè intolerabilis error habetur.

Aperiat modò oculos, alterum lacteum, fæculentum mistumque, alterum simplum, purumque deprehendet ac chrystallinum, simulque membranas vasorum lymphaticorum pellucidas subtilißimasque, venarum verò lactearum triplo craßiores, minimeque pellucentes.

Jam mihi persuadeat, quandoquidem natura nihil facit frustrà, tot diversa eadem esse.

Nego quoque strenuè lympham jecur versùs vehi, contrarium ex ligamento demonstrare in proclivi est.

Si verum foret, vasa aliqua lymphatica hepar versùs, aliqua ab eo ferri, ut Bilsio placet, necessariò contrarius concedendus esset motus, qualis in totâ rerum naturâ non datur, uti in mari fluminibusque videre est.

Sin autem probare laborat, vas lymphaticum, quod in alio desiderat, non autem venam lacteam religet, atque ita spectatoribus lympham, à ligamento jecur versùs ascendere, non verò ab eo glandulas deorsum petere ostendat, adeoque plus fidei facto, atque verbis inanibus merebitur.

Hinc facilè patebit, hodiernùm medendi usum solidioribus niti fundamentis, quàm quidem tradit Bilsius, atque ingeniis exercitatis modò non suspectum, verùm generoso ferendum animo, naturâ avaritiæ adversanti.

Nescio enim quid Bilsium moverit cupiditatis lucri arguere Medicos; neminem hactenùs hîc terrarum novi, cujus lucrum invidiam conciliarit Galliæ, Angliævè.

Hinc simul etiam consequitur, Nobiliss. D. ex isto scribendi modo veræ Studiosis Anatomes non nisi confusam scientiam posse communicare, atque à recto tramite in salebrosum ac periculosum labyrinthum deducere; quod mihi rixarum aliàs osori indicare ex officio incumbebat: cæterùm aliis in rebus me quidem amicum præstabo personæ, dum de rei veritate cum ipsa controverto.

Ne dubitet *Barbettus*, quin dudùm aperti ac clari mihi fuerint oculi, qui externam Roris mei diversitatem, tenues crassasvè lacteorum ac lymphaticorum vasorum membranas perceperim: porrò sciat, continuisse me, nè de internâ eorum naturâ ac usu sententiam ferrem, donec intùs & in cute examinaverim illa.

Patiatur modò magnus hic Æsculapius, ut membranulas oculorum ipsi levem, dabo videre, quod festinans non nisi cæcos pepererit catulos.

Si ille & socii ejus ad dictum lac ritè attendissent, ipsum à rore vasorum lymphaticorum non magis differre didicissent, ac cerevisia spumans ab illâ, quæ paulatim despumando in claram jam abiit.

Quod ait humorem in Ductu Rorifero fæculentum ac commistum esse, falsissimum est, atque illud indies cuivis ad oculum demonstro.

Quandoquidē in cane dissecto Ductum meum Roriferum primò peralbum, dein verò (spiritibus humorem ejus ceù spumam inflantibus, discussis) purum, fluidum, adeoque vasorum lymphaticorum liquori simillimum exhibeo, excepto, quod ille per glandulas magis colatus ac sublucidior sit.

Videat, verumnè loquar, nec ne, sin autem eò cognitionis nondum pervenerit, adductis secum testibus ex me discat, mihique gratum fecerit.

De utriusque crassitie ac tenuitate membranæ quod affert argumentum, nullius est momenti: quemadmodum enim vena portæ, aliique trunci insignes crassioribus sunt membranis, quàm quidem derivati inde surculi, nihilominùs tamen iidem cum minoribus venis; ita & vena lactea crassiorum membranarum ac vasa lymphatica, cum iis eadem fuerit, siquidem eo modo, quo venæ è suis surculis, ex Ductu Rorifero originem ducunt in glandulis.

Quanquam hoc arcanum paucis pateat, nihilominùs tamen, ut adversæ parti oculos accuratiùs aperiam in arcanis naturalibus, adeoque errores ejus eminentiores prætermittere nolui, quin utatur, fruatur, caveat autem (si sapit) nè mihi mentem eam affingat, quæ nunquam venerit in mentem: sin minus omnibus propinare libebit ejus mendacia,

quale illud, cum dicit: me derivare vaſa ad hepar ab eodem, curſu contrario.

Poſtremò quantum ad ejus experimentum in ligamento, nè & hîc ἀσύμβολος abeam: ſciat *Barbettus*, vaſorum lymphaticorum curſum ipſum omninò latere, utque hunc illi probem præter jam antè promiſſas demonſtrationes verum in vivo Roris Ductum ſecundùm meam deſcriptionem, quandocunque ipſi libuerit, exhibere ſpondeo: ſimulque docere quoad vaſa lymphatica nullam certam ex ligamentis cognitionem concludi, miris quippe anfractibus atque mæandris ſemper uſque fallunt.

Ejus itaque adventum vel μεϊζόνοισιν ſpero: atque cauſam meam argumentis non dubiis abundè probatam, ſtatuminaſſe, vulgatam medendi rationem (nî à Patrono magis diſerto evidentioribus argumentis in arce reponatur) labilibus etiamnùm titubare talis, de quibus Invitatio mea noviſſima.

Si claudicare pergat, nolim morari: ex animo verò conſortes monitos volo, nè nimiùm confidant.

Si qui tamen avet noſſe, ſitnè via, quam tento, tot anfractuum, ſalebrarum, ac periculoſæ aleæ plena, qualem quidem *Barbettus* indicat, omnem huic ſcrupulum exemptum iri confido, ſicubi conſtiterit, oculatis me magis niti fundamentis, quàm ſonis inanibus, neù quenquam laceſſere, niſi qui me publicè læſerit prior.

L. DE BILS *de Coppenſdamme.*

De

De Circuitu Sanguinis

APPENDIX.



Xultavi verò, cum videbam, eam opinionem; quæ annis abhinc quatuor & viginti passim in Scholis non modò suspecta, adeò verò perniciosa habebatur, ut in arte tanquam hæretici exploderentur, qui illam propugnabant, jam verò in Illustri Leydensium Academiâ in arce reponi ità, ut Circuitus sanguinis ipsi Divino Hippocrati ascribatur, quod liquet ex Thesi, quæ inscribitur: Hippocrates de Circuitu sanguinis, sub Clarissimi viri *Johannis Antonidæ Vander Linden* Doctoris & Professoris Medicinæ Practicæ Primi præsidio, Respondente autem *Wilhelmo van den Hoorn* Amstelædamensi, Die XVII. Aprilis 1660. dedicatâ verò Clarissimo, Doctissimoque Viro D. *Johanni van Horne* Medicinæ Doctori, atque in Inclytâ, quæ Lugduni Batavorum est, Academiâ, Anatomiæ & Chirurgiæ Professore Ordinario.

Hinc inducor, ut credam, cum tempore Rorem Lymphamque Scaturientem, cujus rudem proposuimus descriptionem, receptum iri, atque fore, qui illam vindicet, propugnet, interim Circuitum ita describo.

Est sanguis ab hepate ad cor derivatus, ubi fermentatus cum per totum corpus diffunditur, per venas cor repetit, ibique denuò fermentatur, qui ita fermentatus, spirituumque plenus priori loco refunditur.

Hæc palpitatione cordis volvitur rota assiduè, maris ceù fluxus ac refluxus.

Utquè plenè quis intelligat, operæ est nosse, Circuitum sanguinis in omnibus venis à circumferentiâ corporis ad cor tanquam centrum tendere, à minutissimis surculis ad vasa amplissima, quod primùm annotavit Cabrollius in mesenterio, in prioribus suis observationibus, ostendens, venas meseraicas non esse ramos, verùm radices, succum suum ex venis arctissimis ad ampliora vasa sursum devehentes.

Præterea notandum est, sanguinem circuitum suum per arterias ex corde ducere, sive centro ipso ad exteriora, circumferentiam corporis à vasis insignioribus, inque arctissimis arteriis terminari, adde orificia, quibus sanguis arteriarum non satiscens venasusque influit.

Ob-

Obſervaritnè hoc Hippocrates, quod quidem vult Theſis, dubitabunt multi: quantum ad me, ſi cuiquam antehac de Circuitu ſanguinis quid conſtiterit, & quidem vel per nebulam perceperit, putem fuiſſe *Ambroſium Pareum* Pariſienſem, qui jure optimo Galliæ Decus in arte ſuâ audit, qui lib. 16. cap. 49. inquit, Sanguinem ſincerum unà cum pure aliiſque excrementis naturâ impellente ex cubito læſo ad inteſtina, renes, lienem, felliſque folliculum tendere.

Quod ut comprobet, autoritate ipſiuſmet Galeni utitur: lib. de loc. affect. 6. cap. 4. Pus ſcilicet ſanguini immiſtum ab omni corpore per venas arteriaſque defluere ad renes atque veſicam, ibique ſimul à fecibus mundari.

Nos verò laudem inventi integram concedimus Doctiſſimo ac Diligentiſſimo naturæ Ruſpatori Domino *Wilhelmo Harvejo* Anglo glorioſæ memoriæ Majeſtatis Anglicæ Medico Regio, illi ſurrogamus Nobilem D. *L. de Bils*, qui ex propriâ induſtriâ & inſtinctu, ſine alterius inſtitutione eò devenit, ut orificia & venarum collectiones atque arteriarum ab apparatu exteriore memoriâ teneat, rubrumque noſtrum mare ità compeſcat, regatque, ut manibus pedibuſque ſiccis tranſvadare liceat, ubi aliquando magni illi Pharaones cum omni eruditionis exercitu ſuffocabuntur.

Sic invitus licèt cogor loqui: hâc de re notatu dignum quid animadverti, at enim miracula præſtat Nobilis *Bilſius*, quippe reor, quod ſi etiamnùm in vivis agerent Studioſiſſimus Hippocrates, Celebriſvè Anatomicus Democritus certatim ipſius Diſcipulos velle cenſeri.

Atque tantum de Circuitu ſanguinis, cui meas in *Harvejum* annotationes ſuo tempore ſubnectam. Jam verò cum Theſeos Autore me ad Ductum Roriferum ſeu Chyliferum (uti amat loqui) converto, quem (inquit) à Bartholomæo Euſtachio manifeſtiùs fuiſſe viſum, quàm à Veſalio, quod faciles concedimus, at quid vidit? *Inſignem propaginem, quæ præterquam quod habeat in ejus origine oſtiolum ſemicirculare alba ſit & aquei humoris plena, &c.* Laudamus diligentiam, maximè verò fidem atque candorem jam dicti Euſtachii, qui eſſe humorem aqueum probat; ubi alii Chylum vel lac: Porrò ut diſcernatur inter hoc vas atque ſanguinea, nihil quàm hoc album dicendum erat.

Quod bonus ille Vir non ulteriùs tenderet, metamque tangeret: *non erat in fatis, neque juſtiſſimâ æquè ut admirabili ſummi rerum Arbitri & ſapientiſſimi omnium Promi Condi Providentiâ, ut alia aliis temporibus, locis, perſonis,*

de-

destinentur & reservent ur, ut inquit Theseographus §. 211. *Si enim* (inquit) *Posteritati nihil esset relictum, in quo se occuparet?* Verùm ideò factum est, quia citra cruentationem dissecare non poterat Eustachius: quid quæso porrò tentasset? Sapiens Posteritas, quæ tantoperè suas dissectiones jactat, vix sufficiat istius Vasis Ductui satis perfectè ac manifestè nobis definiendo, quem tamen illiteratus Nobilis adeò accuratum dedit, ut ex tabulâ ad unguem demonstrari possit.

Hucusque nunquam processissem, nì omninò iniquum duxerim, Virum omnibus probatum, atque benè mereri studentem publicâ thesi apud studiosam juventutem mellitorum specie verborum, mali umbrâ velle involvere: Audiamus Thesin §. 213. *Cujus, quod occasione silendum non est, reliquias hisce diebus si non in totum discussit, certè discutere sese posse ostendit egregie Nobiliss. D. Ludovicus de Bils, structuræ corporum tam admirandus scrutator, quam arcanorum sibi uni hactenus cognitorum ostentator magnificus, &c.*

Quanquam enim Symmachus in Epist. 1. 1. rectè, nulla ostentatio careat suspicione mendacii, ego tamen, &c.

Interim æqui boni consulo persuasus, ut ità scriberet, aliquo modo fuisse coactum illorum autoritate hominum, qui sibi jus tribuunt addendi, detrahendi, vel etiam obliterandi, quicquid in Thesi aliquâ ipsorum non sapit palato: de quibus Doctissimus, Sapientissimus ac Disertissimus D. Heidanus jure publico queritur.

Vel potiùs, per vocem Ostentator non significare illud quod jactator, gloriator: verùm si suo sensu sumator, Ostensor, Monstrator, tali sensu blanditiæ istæ speciosæ, umbratiles, atque ostentatio sine suspicione mendacii forent, qualem Nobilem Bilsium, ità mecum testantur Collegæ mei, Ostensorem magnificum esse, utpote ostendens tubum, quo Lympha scaturiens cor usque influat; vasa, quibus Lympha folliculum usque fellis ingrediatur, ad oculum demonstrat, quâ ratione, hactenus incognitâ & loco formetur sperma; cuique fibræ suam esse membranam, qualia plura, majorisque momenti evidenter ostentat, ergò jure optimo Ostentator audit magnificus.

Optandum autem erat, ut Ostentator hic præmiis potiùs animetur, quàm quidem calumniis à cæptis deterreatur.

POST SCRIPTUM.

REctè inquit D. Johannes ab Horne Med. Doctor & Anatomes atque Chirurgiæ Professor Ordinarius, Dissertatione Anatomicâ, de Ductu Chylifero, publicè ventilatâ ab Archibaldo Scoto-Britanno, D. XII. Junii. Lugduni Batavorum, Thesi I.

Nobilis, jucunda, maximéque necessaria quæ excutiatur, mihi visa est Controversia de Ductu Chylifero, hoc præsertim tempore, quo tot acres lites inciderunt de eiusdem conformatione & terminis, tùm de quidditate materiæ quæ in eodem continetur, tum etiam de motu ejusdem materiæ per eundem.

Atqui meo quidem judicio (sit verbo reverentia) tali tantoque Viro neque nobile, neque jucundum, maximevè necessarium sit, putare Doctores Roterodamenses (Receptaculum inspicientes) *deceptos fuisse quadam labyrinthi similitudine*: uti Thesi 5 statuit.

Si verò hi adeò cæcutierint, fallique fuerint proclives, quales quidem illîc depinguntur, ejusdem rei illustriores αὐτόπτας accersere liceret, Amplissimos scilicet Regum, Principum, Comitum Medicos, sin autem in nostra Hollandiâ manere libet, habes Dordrechti D. Langly, Delphis D. à Dalen, Stormium, Hagæ Comitis D. D. Romphium, Vroesen, Stalpaard, Sena, de Hertog, &c. aliosque complures Doctissimos, Practicosque Expertissimos: qui nobiscum omnes magnâ cum voluptate ità dictum Receptaculum viderunt, quale ex mente D. ab Horne *nusquam in Natura adsit, nec causa excogitari possit ulla, cur adesse debeat, quod post repetitas accuratas dissectiones à visâ Bilsianâ figurâ institutas, audacter* (ità habent ejus verba) *nunc asseverat.*

Adeoque operæ pretium duxi (uti ipse de suâ Thesi scribit) *ejus verba reddita huc transcribere, ut exteris quoque & omnibus ad quorum manus hæ Theses perventuræ sunt, innotescat*, quàm iniquè D. J. ab Horne cum Bilsio agat; quandò plùs centies demonstratum Receptaculum ceù figmentum Thesibus suis explodit, exsibilat; quando Nobilissimum D. hisce verbis porrò onerat. *At verò Nob. D. Bilsius suum hoc plus ultra crepat, & ramificationes deducere conatur ad colli, maxillæ, & oculorum glandulas, miror cur non ad cerebrum quoque, & artuum tam anteriorum quàm posteriorum in canibus extremitatem extendat? Sed hîc jacet erroris fundamentum.*

Egò verò hanc injuriam reponere possem, pudet autem maledi-

co

co secundùm maledicentiam ejus respondere.

Si apud hunc Professorem ex visis aliquid polleo, affirmarem, Ductus Ramos Roriferi **altiùs** vidisse, quàm quidem ex ejus descriptione suum plus ultrà Bilsius crepet, quamque Hornius ipsi improperet, verùm enim verò quid mea dicta mercantur ponderis apud illum, qui tot tantorumque testimonia Virorum impudenter adeò repudiat, cunctaque negat, quæ ipsi adversa videntur, Collegisque imputat, *parùm esse memores istius effati: de veritate falsò judicare eum, qui aliquid opinione decernit non scientiâ:* quid dicas de eo, qui aliis opinionem, sibi verò soli scientiam adeoque veritatem vindicat? Quisquis ipsi non premit pollicem, *præjudicio* censet occupatum, *quale tamen judicium in rebus naturæ delirum* putat *& iniquè pronunciatum*; quique vel leviter ipsum tangunt, fuerint vel Doctissimi (quales eos ipse indigitat) ità modò ceù homicidam Thesibus suis insultat: *Quis constituit te virum Principem & judicem super nos?* Exod. 2. 14.

Si Vir Nobilis nomen famamque vindicare coactus vel mitissimo sui patrocino studuerit, itanè juventuti, ut linguâ ipsi ignotâ exagitetur, flagelletur, propinandus veniebat? Audiamus namque hominem debacchantem.

Quod verò ad Bilsii responsionem attinet (inquit) is, præterito controversiæ statu, calumniis & conviciis me onerat, nihilque aliud quàm bilem meracam evomit, tantum abest ut, quod ipsi incumbebat, terminos & propagines Ductûs hujus, quos suprà præcedentes omnes se observasse gloriatur, ritè descripserit.

Audiamus porrò mellita verba, quibus sciolus hic, Discipulos suos incitat in Descriptione Ductûs Bilsii Roriferi, *tot ferè* (inquit Thesi 5.) *errores, quot verba.* I nunc, crede talibus Professoribus atque Doctoribus vix explicabiles morbos, de re palpabili hoc modo litigantibus, atque miscentibus mare cœlo, cumque qui toties proposuit, quidvis, modò citra ejus præjudicium fieri liceat, ostensurus (quod rei Anatomicæ non ignaris jam præstitit) hoc pacto publicè insultantibus, maximè linguâ ipsi incognitâ, non autem coram sui similibus, verùm Discipulis, aliter quidem docendis.

Quod verò qualitatem motumque humoris (in ultimâ Thesi) attinet, in Rore animalium egimus.

Motum humoris in Ductu Rorifero ab interioribus ad exteriora, à centro ad circumferentiam tendere, arguunt valvulæ, quas in jam nominato vase ascendere animadvertimus, quasque intus & in cute perlustravi,

simul-

ſimulque earum annotavi conformationem, Deo ſit laus, qui eas cogitationes ſuppeditavit.

De valvulis contra omnem contradictionem certus ſum, licèt Magnus Ille Anatomicus (qui hos titulos in Theſi ſuâ ſibi dari patitur, nî modò & ipſe fabricaverit, quomodo ipſam Theſin) ſe eſſe ſcilicet, *Medicum Præſtantiſsimum, Corporum humanorum vivorum mirâ ſyntheſi, demortuorumque non minùs mirandâ accurataque analyſi, ubique terrarum jure celeberrimum*, denuò putet, Medicos Roterodamenſes deceptos fuiſſe quadam harum ſimilitudine valvularum & labyrinthi. uti Theſi 5.

Sed manum de tabulâ. Quando Anatomicum hunc argutum analyſi quadam ſingulari mihi propoſuiſſem diſcutiendum, in meditationum ejus circuitu talem reperi ratiocinationem.

Roterodamum excurrere non eſt animus, quoties quamque humaniſſimè fuero vocatus, ut videam, quod Regum Principumque Medici admirantur, mihi enim parùm conveniret fateri, vidiſſe, quod poſtmodum Profeſſor Diſcipulis meis nequeam oſtendere. Itaque audacter Bilſium oppugnem, ipſumque & quicunque ab ipſo ſtant, calumniis ac conviciis onerem, ita namque erit ſemper qui credat.

Scias autem D. J. ab Horne, docere nos S. Chryſoſtomum, *Ad calumnias tacendum non eſſe, nè veritas ſilentio detrimentum patiatur.*

Verùm, quid faciant oves, faciunt cum talia arietes?

Hoc ex me diſcant, Veritatem quidem premi, non opprimi.

Altercando ſpero veritatem.

LUDOVICI DE BILS
à Coppensdamme
ad
TH. BARTHOLINUM
Regium Hafniæ Professorem
EPISTOLA.

Doctissimo, Celeberrimo Domino,

D. TH. BARTHOLINO, L. DE BILS candorem P.

Literatissime D.



Um admiratione non mediocri Spicilegia tua non ità pridem audivi Belgicè mihi verti, nec cum minore te in responsione ad libellum D. N. Zassii injuriis mihi procreandis video persistentem.

Putavi primum, illum, qui potiorem Europæ partem non sine animadversione peragrasset, ad ignobile illud facinus delapsum instinctu atque impulsu malevolorum commodo meo quàm maximè adversantium: verùm cum secundà vice me impetas, artemque meam deprimas, facit ut credam, totum istud negotium ex animo procedere parùm benevolo.

Quicquid id sit, tandem ad utrumque tibi rescribere cogor, nec non publicè sine ambagibus indicare, quousque modum terminosque rationis excesseris.

Nunquam dicto vel scripto (quod sciam) nomini tuo quid unquam detraxi: cæterùm in numero illorum habui, quos volui convictos, nil rectè hactenus de Anatomià vel scripsisse vel judicasse, quod præstare posse me dixi.

Tu autem post diuturnum silentium, D. J. ab Horne vestigia premens, me iniquè traducis, negotium meum acerbis nec non odiosis onerans censuris, dum rem, de quà tibi litem mecum ais intercedere, verbis non rationibus petis.

Et quoniam D. Zassius tibi me sistit, qui per αὐτοψίαν rem inter nos dirimamus, quæ in multos annos aliàs protraheretur aut in pejus rueret, tu illam propositionem risu potiùs excipis: indubium signum, quod non adeò mentem, quàm quidem personam oppugnare pares, quanquàm linguâ mellifluâ & calamo persuadere studes, illam tibi nunquam mentem extitisse, aculeo tamen ubique nimium quàm pungis, atque contrarium liquet; ut tandem pronunciem, tutius esse publicâ injuriâ affici, quàm dolosis ac blandis verbis circumagi: calumnias quidem tuas nomine joci insignis, ac pruritum ducis, si quis nullius fert attactum.

Ego verò istum hominem fungum ac truncum æstimem, qui hujusmodi jocos, quales nimirùm avaritiam, iniquitatem, arrogantiam, invidiam, &c. non seriò excipit, seque illis exonerare satagit.

Tu interim hîc videas, quàm, quod mei officii duco, præstem, breviter quantum liceat tamen.

Ajo itaque Bartholine, quod me immerentem avaritiæ insimules, quia in Codicillo meo summam Florenorum 120000 exigo, priusquàm artem meam patefaciam, atque de inspectionibus corporum balsamo conditorum à singulis singulâ vice uncialem.

Ni imprudenter vel potiùs iniquè mecum proposuisses agere, in eodem illo Codicillo etiam legisses, cui usui isti nummi venirent impendendi, promittebam enim corpora supra quadraginta diversimodè dissecare atque balsamo condire, & ex iis Tabulas cœlandas curare ad descriptionem universalis ac consummatæ Anatomiæ.

Quale quæso argumentum de avaritiâ hinc elicias? quale prostitutæ nobilitatis signum? Nemo alius tantum, tam arduum ac longum opus isto precio suscipiat, licèt impensis impendendis ipsi deberetur totum, quis ergò illud præsumat, si collectam summam ei usui impenderet? Putes tu tanti operis molem minore sumptu perficiendam fuisse? quid inde restaret mihi, nisi ex libris emolumentum? ecquæ exigua illa merces nimia fuisset tot tantisque laboribus ac sudoribus? illâ nonne etiam uti mihi liceret, nî nobilitatis prostituissem decus? Artem enim meam habuissent, & per illam imposterum immunes forent, qui sumptus lectionibus & libris Anatomicis insumerent, quod certè nihil aliud sit, quàm ex honestis occupationibus honestos fructus carpere.

Idem censendum quoque, Te omnesque literatos, qui libros divulgant, facere, non ità suffenos, ut sine spe lucri sumptus toleretis,

tis, vel impensarum reditûs cum messe laborum aliis erogetis.

Justum est ut multorum salute ac commoditate prospectâ, etiam nobis consulamus, utque nova inventa, ab eo, qui illis uti cupit, dignè compensentur.

A Mæcenatibus (inquis) expectandum mihi foret præmium: atquî illud frustrà jam antè tentaveram, huic verò difficulter assentiebar, siquidem nobilitas prostitui videbatur, fucoso palpo si per Principis alicujus familiares ac domesticos gratiam ejus emendicarem, quippe meam mihi fortunam fabricare volui mercium honestâ permutatione.

Itaque memet ipsum & publico & meo ipsius bono dedi, nunquam autem turpi & affectato lucro, quale tu mihi improbras, licèt enim de corporum inspectionibus à singulis singulâ vice uncialem acciperem, quamdiù duravit Invitatio mea, omninò mihi licuit, siquidem integrandæ summæ capitali illos reservavi.

Quis verò unquam audivit, me merces meas in nundinis exponere, atque licitatoribus illas laudare, illud autem impudenter adeò mihi exprobrare sustines, & tamen obtrudis, tibi fuisse animum, qui adversarios ab inceptis absterreret.

Atqui simulatio illa apertior est, quàm quæ lividum tuum animum tegat.

Tibi magis convenisset, ut indolem meam penitiùs edoctus fuisses, quæ ab avaritiâ nimiùm quàm dissidet.

Hujus tibi Leyda suppeditabit monumentum & argumentum.

Sceleta, quæ juventuti meæ præter incredibiles labores Florenis supra 40000 constant, Civitati illi donavi, licèt & tum Celsissimus Princeps Auriacus ac Reipublicæ Amstelodamensium quidam Proceres aliquot millenis licitarentur.

Nunc verò quod merces ac artes meas precio æstimem, non me avarum ex præcedentibus largitionibus, sed prudentiorem reputa.

Interim ex recepto vivendi more didici, hujusmodi liberalitatem stultitiam esse ducendam, atque tales εὐεργέτας potiùs rideri.

Noli ergò avaritiam putare, si mortalium ingratitudo maximo meo damno imposterum non alitur.

Ars mea mihi non verbis comparata est, sed agendo & numerando.

Itaque neque hæ merces gratis mihi constant, neque gratis illas dabo.

Ecquæ tibi ſumma 40000 Florenorum nimia videatur, quanti quinque corpora balſamo condita æſtimo, (unum enim quod tanti indicaverim, non verum) ſcias, quod tanti mihi conſtent, egoque nulli illa obtrudere cupiam, atque annis abhinc aliquot Amſtelodamenſes 8000 Florenorum pro uno illorum fruſtrà mihi obtulerint.

Si ſecreti mei revelatio exemplo caret apud Doctos, & ſine exemplo arcanum meum ducite, à nonnullis Rebuſpublicis & Regibus conſtituta ſunt præmia perpetui mobilis inventoribus ac Orientis ab Occidente diſtantiæ, idque propter emolumentum in ipſos ipſorumque ſubditos redundaturum.

Certus ſum, ubi ars mea publicata fuerit, non minorem utilitatem atque alterutram harum allaturam, quidnî ergò & illa præmio aliquo honeſto coronetur? nonne omnibus omninò conſtitit hominibus, qualis mea habetur, artem poſſe dari, at tamen illius ignari illam cohoneſtare neglexerunt.

Quis mihi dederit vitio, primum at minùs dignum ſi imponam præmium? Scias, D. Bartholine, uno excepto, neminem mortalium, niſi præſtitis præſtandis, artis meæ potiturum.

Quanquàm tu me invidiæ ex opum defectu profectæ incuſes, nihil moror, ſiquidem animum meum tali crimine vindico, idque publicè teſtatum facio.

Opes te non tangunt meæ, tantæ enim ſunt Dei gratiâ, quæ mihi & conditioni meæ abundè ſufficiant, ut non opus ſit mihi ad inſtitutum meum promovendum, pulverem Profeſſorium lambere.

Atqui bilem tuam expectoras, cùm inepta admodùm exprobras Viro ignoto; verùm enim verò hi ſunt mores illorum hominum, qui nihil putant ignorare.

Hæc enim ſi fuiſſet invidiæ cauſa, cum aliquo Principe clanculum mihi licuiſſet egiſſe, atque arcana mea ſtipulatione ingentioris pecuniæ & ſilentii commutaſſe unius hominis ſaluti, qui jam olim (crede mihi) ad hoc ſeſe obtulit: nunc verò cum cuivis liberali manu tantillo precio 25 ſcilicet Florenorum artes meas ſpatio ſeſqui-anni propoſui aperire, quid tu mihi inconſideratè adeò hanc ementitam objicis invidiam: vertiſſes folium, teque & quicunque puerilibus iſtis nugis eſtis obſiti, neque dubium, quin magis ex conſcientiâ ſcripſiſſes.

Ex quo enim vos convitiis atque jocis inurbanis quemvis abſterruiſtis à pro-

à propoſito meo, ſuoque ipſorum commodo, nec ipſimet illud procuretis, credibile eſt invidiâ vos in me illosve duci.

Si horum incommodorum vel minimum præſenſiſſem, non itâ facilè hiſce negotiorum undis memet involviſſem.

Verùm undique mellitis me verbis atque pollicitationibus ex tranquillitate meâ ſollicitaverunt in publicum, omnibus ut & mihi benefaciendi animo.

Cum autem jam in medio operis curſu hæream, & de novo Florenos ſupra 20000 impenderim, alter deficit, alter retrocedit, quodque deteſteris (loquor de talibus, qui Leydæ eundem tecum gradum obtinent) quique ſummam rei mecum propoſuerant, mihi non modò adverſantur & invident, verùm etiam odio habent, quia intelligunt, non eſſe animum bona mea illorum gratiâ diſſipare, nevè artes meas gratis erogare.

Eadem & tibi cum his eſt mens Bartholine, ab illis namque ſubornatus (inſtitutum meum cum invertere nequeas) mihi, quantam potes, lolliginem aſpergere tentas, hiccine animus, qui alium convincat? quid porrò dicam de injuriâ, quam illis affricaſſe me putas, quaſi ſine reſpectu perſonarum rudiùs ac inciviliùs cum his agam? ſanè excuſatione hic non opus, cùm te minimè fugiat, quanto inhumaniùs me antè exceperint ſuis admonitionibus & animadverſionibus inimico animo profectis.

Officii mei duxi, tam ſtrenuè intrepidèque famam remque meam vindicare, quàm ab aliis hæc illave impetitur, adeoque adversùs quaslibet injurias, conceſſis mihi à Deo amicisque uſus ſum mediis, verùm in æquitate, veritate & jure.

Cur enim me abjeciſſem, meoſque adverſarios ſupra me extuliſſem immerentes? Profeſſorem vel Doctorem nihilo pluris unquam feci, quàm Virum nobilem, eoque reſpectu ubique conteſtatus ſum, ſi à quoquam aliquâ afficiar injuria, qualem nemo, quin prior me læſerit, à me expectet.

Nedum Clariſſime Bartholine, famam meam hoc pacto vindicaſſem, ni craſſæ nimis, nec à quoquam honoris ſtudioſo tolerandæ calumniæ animum meum oneraſſent, atque venerationem nomini tuo aliàs debitam abrogaſſent.

Patienter ergò ferte, quodcunque non imprudentia mea, verùm tua æmulatio tibimet acceſſivit.

Poſtremum jam convitiorum, quæ ex libello confutatione digna judicavi, eſt præſumptio, quaſi memet ſupra omnes omninò mortales, qui hactenùs de Anatomiâ ſcripſerunt, efferam.

Neſcio, profectò undè vobis tantum virus.

Si verum, quod de Dracone perhibent, illum nobiliſſimam creaturarum Dei nudam abhorrere, & vobis puriſſimam veritatem tum maximè horrendam videri, quando nuda.

Aperto rotundoque ore dixi, quicquid hactenùs de naturæ functionibus in nobis, ſcriptitatum fuerit, vel eſſe opinionem, vel commentum, vel errorem, meque nunc & olim ad id demonſtrandum eſſe paratiſſimum, illud vos vocatis præſumptionem.

Hanc forſan effugiſſem notam, ſi ſtylum meum auribus veſtris paululùm accommodaſſem: verùm mellita reliqui verba, qui illis indigent, putavi autem, quod tute mihi perſuadere ſatagis, miranda Dei non tacenda, adeoque non obducenda fuco: illa itaque apertè profeſſus ſum.

Si quos dixi rei ignaros, nominibus non indicaverim officioſis, facilè concedendum Viro, quem toties proclamas illiteratum.

Ego nihili unquam feci titulos iſtos, quales ſunt Clariſſimus, Expertiſſimus, Oculatiſſimus, Anatomiciſſimus, Phœnix, Princeps, Coryphæus, &c.

Annotare fuit animus, mundum decipi, atque ex arte meâ in rectam ſemitam poſſe reduci, adeoque nudâ propoſitâ veritate; ideonè arrogans vocer? Ego verò gloriæ mihi ducam, & nunc & olim hanc ipſam veritatem propugnabo, neque te, neque alium ritè poſſe diſſecare, nevè de naturâ humanâ dijudicare, nevè bonæ vel adverſæ valetudinis rationem ullam ſufficientem reddere.

Omiſſis itaque ineptiis, quas in mea ſcripta infers, ipſe te tandem D. Bartholine, hiſcè literis publicis provoco ad oculum demonſtraturus, quicquid propoſui, verum eſſe, ut te ſiſtas vel coram Rege, vel ad id delegatis Viris Illuſtribus, vel in noſtris provinciis, coram Civitatis alicujus Magiſtratu ſpectatiſſimo, ego præſtare promiſſa paratus, vel meriturus, ut quodcunque tu mihi hactenùs affinxiſti, in juſtam pœnam omnis generis contumeliis æternùm exprobretur.

Tu proinde inſultare cave, ſi, coram Rege pudore ſuffundi verearis, vel in noſtram Hollandiam contendere, te de provocatione illâ excuſes, vel patere, ut te Orbi propinem malevolum, temerarium & ignavum vitilitigatorem,

torem, plus malitiæ patrare paratum, quàm valeat, cujus nugæ imposterum indignatione honesti Viri indignæ responsionem non mereantur.

Quia verò judicium Leydensium appellas, scias tandem jam olim à me Roterodamum sub dicta lege invitatos & expectatos, sed frustrà, siquidem quod antè promiserant, non steterunt verbo, cùm audivissent è Magistratu Viros nostro negotio interfuturos.

Ut tamen expectationi tuæ satisfaciam quacunque ratione, vide inducas illos, ut vices tuas subeant, sivè Lugduni Batavorum, sivè Amstelodami, sivè Hagæ Comitis, sivè Roterodami, illos ego quaqua velis, excipiam, atque D. D. Sylvium & ab Horne convictos dabo, Thesibus ineptis de Anatomiâ meâ conscribendis, te autem libellis parùm gratiæ ti advecturis, ex æquo aptos, natos. Vale.

L. DE BILS *de Coppensdam*

Roterodami 10 *April.* 1651.

A N-

ANTONII DEUSINGII

Med. ac Philos.

APPENDIX EXERCITATIONUM:

In qua de admiranda Anatome Nobiliss. Viri

D. LUDOVICI DE BILS,

Ad Nobilissimum & Excellentissimum Virum

D. JOANNEM CASPARUM FAUSIUM, Med. Doct. atque Archiatrum Palatinum, in inclyta ac Celeberrima Heidelbergensi Academia Medicinæ Professorem primarium.



Uæ occasio fuerit, quis scopus hujusce meæ de Corporis Animalis Oeconomia scriptionis, cognovisti procul dubio, *Nobilissime & Excellentissime Vir, Domine, & Amice honorande ac colende*, ex nuperæ meæ Exercitationis, quam de *Animalium Nutritione* inscripsi, Præfatione ad *Virum Clariss. & Excellentiss.* D. ADOLPHUM VORSTIUM, Med. Doct. ejusdemque in Academ. Lugd. Bat. Professorem primarium, Academiæ p. t. Rectorem Magnificum. Illi hasce, aliasque porrò subsecuturas, eodem animi in veritatem investigandam propensi impetu ac fervore in chartam conjectas, ocyùs subnectere decreveram, postquam animadvertissem priora illa Viris eruditis non displicuisse: sed lenta Typographi festinatio moram utcunque prolixiorem injecit; quam ego, cùm nihil periculi conjunctum habere videretur, stante interim Veteri Medicinâ nostrâ, ac veteribus suis hypothesibus sat firmiter innitente (utut multa nova quotidie emergant, haud temerè rejicienda, quibus tamen nequaquam evertuntur ipsa fundamenta,) æquiore animo tuli. Quin imò; non sine fructu forsan quocunque uberiore, ad declarationem eorum quæ hisce Exercitationibus continentur, faciente, vel saltem ulteriùs meditandi præbente occasionem, hæc nobis obtigisse mora videri potest; dum in-

interim prodiêre nonnulla alibi, atque ad nos transmissa sunt, (*Belgico* idiomate conscripta,) quæ *Chyli motum* imprimis, atque *Alimenti in corpore elaborationem* concernunt, inventis Nobiliss. Viri *D. Ludovici de Bils*, cujus in hisce non semel injecta mentio est, innitentia (ut prætenditur:) quæ si præsenti ad T. Excell. Diatribe commemorem obiter, nec temporis nec chartæ dispendium me facturum existimo. Hunc *Anatomicum Taumaturgum* (ex rumore saltem ac fama,) privatis nuper ad me literis nominabat Cl. *D. Georg. Segerus.* Med. Doct. atque in Basileensi Academia Profess. cùm averet à me scire an verbis effectus responderet? Tu verò, Excellentiss. Vir, eundem nuperis tuis ad me. *Anatomicum inimitabilem, ac sceletorum fabricandorum Magistrum*, absque hæsitatione, quasi Excell. Tuæ jam notum, pronuncias. Ego, ut ingenuè fatear, veluti magni facio illum Virum, ita non possum tamen nisi ex aliorum fide ac relatione quicquam commemorare: At interim relligio mihi est, honestis, eruditis, ac circumspectis viris derogare fidem. Verè *Taumaturgus* est, verè *in-imitabilis* hactenus, si vera sunt, ut dubitare hactenus non ausim, quæ de ipso referuntur. Nullum mihi quidem hactenus cum illo coràm commercium fuit, quòd ægrorum desideria imprimis iter in Hollandiam mihi non permiserint; quodque secretiora sua hactenus non nisi sub conditionibus gravioribus, atque obtentu difficilioribus, communicare decreverit, literariam familiaritatem cum ipso hactenus non colui: Circa dubia tamen nonnulla quæ ex *Epistolari* ipsius *Dissertatione, de Conceptaculo Chyli* atque *Hepatis Resurrectione* concipiebam jam pridem, antequàm è Flandria commigraret Roterodamum, per Nobiliss. & Ampliss. Virum *D. Phil. Ernest.* VEGILINUM, Celsissimi Principis nostri, WILHELMI FRIDERICI Nassovii, Frisiæ, Groningæ, Omlandiæ, Drentiæ, Gubernatoris, &c. Aulæ-Præfectum, &c. Amicum meum Colendissimum, qui ipsi admodùm familiaris erat, & per quem multa de ipso cognoveram, hoc ipso instigante tentare ipsius animum institui: sed dubiorum solutionem distulit, donec Anatomiam suam novam emitteret: Non tamen ideo sequiùs de ipso judicare volui; sed aliquando circa scripta quædam evulgata, quibus inter alia priora illa de *Chyli Conceptaculo* atque *Hepatis Resurrectione*, &c. repetebantur, ac quibus privatam suam Artem pecuniâ redimendam offerebat Vir Nobiliss. adeoque circa splendida ipsius promissa, judicium rogatus sub initio hujus anni, à Rev. ac Clariss. Viro D. MARESIO, SS. Theol. Doctore, Ejusdemque in nostra hac Academia Professore

primario, Collega & Amico meo intimo, venerando, hodieque XVII. Cal. Sept. electo designatoque Academiæ nostræ p. t. Rectore Magnifico, (cui aliqua notitia cum illo intercedere videbatur, saltem qui admiranda nonnulla ipse viderat mihique retulerat, de corporibus ad minutiora quæque artificiosissimè ab illo sectis, ac conditurâ quadam singulari à putredine servatis, ut omnia quasi ad vivum repræsentarentur, etiam vasa & ductus satis exiles,) non potui non apud Amicum profiteri id quod sentiebam: Dum itaque scripta mihi communicata remitterem, Epistolio animi sensus exprimere volui in hunc modum: *Miratum me fuisse jam pridem Viri immortalitate dignißimi inventa stupenda in rebus Anatomicis, nulli hactenus ætati explorata, de sectione corporum vivorum absque omni cruentatione, seu sanguinis fusione insigni; quam Artem cum vita unius viri intercidere non modò calamitosum fore erudito Orbi, sed & probrosum apud Posteros ipsimet inventori, cui hæc felicitas nequaquam in usus privatos à Numine concessa sit. Deprehendisse me quidem antehac ex scriptis publicè emißis pronum Viri animum ad communicanda singularia Naturæ & Artis secreta; sed non nisi sub conditione ingentis Argenti summæ* (vicies mille librarum Flandricarum,) *quâ absterritum iri plurimos, quantumvis liberales, me prævidisse atque prædixisse; cùm difficile sit brevi tempore tantum contribuentium numerum invenire, qui summam conficiant inventoris desiderio parem: quòd cùm unà mecum procul dubio existiment alii, singulos fortasse in contribuendo inveniri tardiore affectu, ut malint omnino spem nullam concipere, quàm spe irritâ pecuniam collatam repetere.* (Quippe ne fraus subesse videri posset, ratio tuta, ut videtur, proponebatur à Nobiliss. Viro, pecuniæ summam quamvis à pluribus fortè collatam, sub unius nomine apud Ærarii publici Quæstorem deponendi, unde ni intra definitum tempus, confectâ summâ, præstaret promissa, cuique suum repetere liceret.) *Facile me equidem colligere*, inquiebam, *sine magnis sumptibus ea confici non posse, quæ Vir Nobiliß. jam pridem erat pollicitus*, (præsertim singularem Corporum condiendi rationem concernentia;) *sed interim, quorum vota per tam grande postulatum in desperationem delaberentur, eos sensim favorem in æmulationem conversuros; fortasse & nonnullos ad invidiam processuros: idque non sine ratione: quia, dum ipsi non in quæstum illam Artem affectent, sed in eruditæ Reipublicæ ampliora incrementa, existimaturi sint fortè, nec debere uni privata manere tanta rei Anatomicæ adminicula inventa, nec Dei tam eximia ac splendida dona pretio potiùs æstimanda quàm gloriâ inventoris. Summoperè interim hunc me laudare affectum, quo Vir Nobiliß. se facilem nunc offerat, ad Na-*

turæ

turæ arcanæ cuivis demonstranda, (invitabat quippe quoscunque ad ocularem inspectionem, quâ *Ductum Roriferum*, ut vocat, ab aliis *Chyliferum* appellatum, longè alia ratione quàm hactenus descriptus sit, ejusdemque propagines, &c. se exhibiturum offerebat,) *dum hactenus premat Arcana suæ Artis, seu rationem ἐγχειρήσεως; fortasse in reliquo, quò æmulos vincat*, (facile enim ex ipsa illa invitatione solenni colligere poteram, aliquid ipsi dissidii obortum esse, quamvis quibuscum omnino ignorarem,) *cum tempore se quoque faciliorem exhibiturum. Quod attineat Chyli motum, per venas mesaraïcas vulgares ad truncum venæ portæ, atque ita ad Hepar, illum per autopsiam detegi à Viro Nobiliss. esse quod gratuler evidenti veritati; eundem me ex ipsa venarum natura ac constitutione* (*quâ quemvis ubivis in corpore humorem, ad quem venarum extrema porriguntur, eædem magna ex parte suscipiunt, quemque partim ad Hepar, ac universim ad Cor continue devehunt,*) *perpetuò esse tuitum, quod tum Auditores mei, tum scripta mea publica jam pridem testentur; sicque me semper Hepati officium rudimentariæ sanguificationis attribuisse, quantumvis nullæ lacteæ ad Hepar pertingant: quin imò, cùm lacteæ eodem pertingere haud pridem crederentur, magnam tamen chyli partem per mesaraïcas cruentas ad Hepar deferri, sustinuisse me semper. Ut equidem in ea sententia mea mihi invenerim applausum per ocularem Nobiliss. illius Viri demonstrationem, quam sine tali Arte stupenda Anatomicorum nemo queat imitari*, (Quo artificio hic ipse ad hujusce negotii demonstrationem utatur, exposui *de Chyli motu* § 56.) *Circa vasa lymphatica me difficultatem invenire* addidi, *nec videre quâ ratione asserat Vir Nobiliss. Rorem ab intestinis per totum corpus diffundi, cum lymphæ motus in suis vasis passim deprehendatur contrarius, ab Hepate ad chyli conceptaculum, ab artubus ad interiora, &c. Invitatum me aliquando à Nobiliss. & Ampliss. D. Vegilino* (prænominato) *ut dubia quædam in re Anatomica illi Viro, sibi familiarissimo, moverem, inter alia movisse prædictum circa vasa lymphatica scrupulum* (itemque de materia lactis ejusdemque viis, de materia seminis, ac hujusce generationis modo, &c.) *ipsum verò in Responsoriis ad D. Vegilinum, nec meminisse illius, nec reliquorum dubiorum: quamvis dubitare nolim quin expedire ea possit: Tantum nempe me cogi tribuere ipsius autopsiæ ac splendidissimis promissis: Jamque magis confidere, præstare ea posse quæ publicè est pollicitus, cùm cuique se offerat ad ocularem demonstrationem. Excursurum me ipsum, si id meæ functiones permitterent: &c. Interea non defore Viros complures eximios, Naturæ solertissimos investigatores, ac veritatis indagatores, præsertim magna illa Leidensium Lumina*, (Horum namque splendidis testimoniis primùm famam

 pu-

publicam nactus videbatur, atque cum hisce saltem Nobiliss. Viro quàm optimè convenire credebam,) *qui secreta rimentur, quæ anatomicâ manu Vir Nobiliss. offert; quique porrò in Artem secandi inquirant. Me quidem non posse non magnifacere Artem, quam Mundus ante hunc virum non viderit: Nec passurum tandem generosiorem animum, eam secum interire. Sat lucri fore pro nobili invento immortalem apud posteros gloriam; at sepultum iri thesaurum inæstimabilem sine fœnore, ni posteritati tradatur. Ni sumptibus faciendis Provinciæ succurrant, saltem scriptis tradenda ac communicanda esse pluribus, quæ singulari felicitate ab uno inventa. Indignum visum iri, generosum animum mercedis cujuscunque aviditate sordescere. &c.* Hoc quidem meum judicium liberius ac candidius ad Rev. D. Collegam meum perscribebam, sperans talibus similibusque aliis argumentis per hunc ipsum inductum iri Virum Nobiliss. ut sua apertiùs publico orbi communicaret: sed diu frustra sperabam. Ac jam interea cognoscebam, judicium illud meum Pastori alicui Ecclesiæ Gallicæ Roterodamensis, Reverend. Viro *D. de Rochefort* à D. Collega meo communicatum esse: quod uti reverà me inscio erat factum, ita metuebam ne fortasse apud Viros Clariss. quibus cum *D. Bilsio* discordiæ aliquid intercedere, postmodum cognoveram, invidiam quamcunque mihi crearet, quasi ultrò litibus ipsorum me arbitrum interponerem, præsertim, in negotio mihi fortè minùs explorato. Cùm ergo & à Tua Excell. & ab aliis Clariss. Viris, quandoque admirandi illius nostri Anatomici mentio injiceretur, atque occasio daretur utcunque animum meum ac judicium de eodem aperiendi, denuò ad Reverendum *D. Maresium*, quò per hunc ipsum tandem aliquid extorquerem, perscripsi in hunc modum: *Aliquoties à magnis Viris, Heidelbergæ, Basileæ, alibique Professoribus publicis, me rogatum judicium de Taumaturgo in Batavia nostra Anatomico, (D. de Bils,) identidem hæsitâsse quid respondendum mihi foret, cùm hactenus nec viderim Virum laude dignißimum, vel ejusdem* ἐγχείρησιν, *nec colloquium literarium hactenus cum ipso habuerim ullum; quin imò neque ad paucula dubia, quæ jam olim ipsi proponi curaveram, responsum acceperim. Imprimis id me sollicitum reddidisse, quòd viderem judicia nostra privatis Amicis communicata, in aliorum manus venire; ut videri possemus, velle aliorum litibus nos arbitros ingerere. Certè justam mihi cum Rev. de Clariß. D. Collega meo expostulandi rationem fore, (ni tantus mihi esset ac tam arctè junctus Amicus,) quòd Epistolium meum, quo rogatus ab ipso pridem in eodem negotio judicium, (cùm de lite quæ Domino de Bils cum nonnullis Celeberrimis Viris intercessisset, vel forte*

in-

intercederet etiamnum, nihil mihi innotuisset, aperueram meum animum, in aliorum manus venire permisisset: unde, ut cognoveram, copia data nescio quibus Regum vel Principum Legatis. Hæc quidem me terruisse, ac propemodùm absterruisse: At non potuisse tamen non, pro meo candore, Amicis respondere, ac obiter saltem quid sentirem aperire, juxta ea quæ vidissem typis excusa, quæque audivissem tum ab Ipsius Rev. tum ab aliis rerum admirandarum αὐτόπταις *ut verissima referri:* (ubi utique & nævos qualescunque in Nobiliss. Viro, ut omnes sumus homines, vel privatas quandoque rationes habemus actionum nostrarum, aliis non æquè cognitas, non dissimulabam, quos tamen excusatione dignos censeri posse innuebam) *Citra tamen aliorum præjudicium me judicâsse: utpote qui admirabundus etiamnum hæsitem circa multa, ac profiteri necesse habeam, me multa illius Viri inventa nondum percipere. Malle equidem sub spe, ac fiducia quadam in splendida viri promissa, anhelare ad ulteriorem quamcumque cognitionem, quam eximium ingenium temeritatis fortasse aut imposturæ damnare.* Quin & *ingenuè profitebar, optare me nihil contra ipsum motum fuisse à Viris ad ulteriorem scientiam annitentibus, quàm diu nondum certò constat, an præstare forsan valeat, quæ orbi publico præstanda promisit; quin imò, dum constat, præstare ipsum valere nonnulla saltem, quorum rationem me ipsum cum multis magnis Viris non capere profitear. In eo saltem mihi gratulari, quod Chyli motum per venas mesaraicas, ad oculum exhibere queat, ligatis arteriis, &c. (quod non putem à quoquam Anatomicorum hactenus fuisse præstitum,) sicque in mea sententia, quà potissimam chyli partem per venas mesaraicas ad Hepar moveri semper hactenus rationibus mihi indubitatis sum tuitus, oculari demonstratione certiorem me reddat. Procul dubio & in aliis juvare me posse, ubi dubium hæret. Ostendisse me pridem (ante decennium,) in Dissert. de Lacte sect. 2. Sudores non è solo corporis habitu, sed & ex intimis præcordiis provenire, seu ex abdomine eorum materiam dimanare.. Nunc fortè viam monstraturos Roriferos ductus, quos statuit D. de Bils ex abdomine quoquo versùm per totum corpus diffundi. Horum ductuum rationem, si clariùs quodammodò detegeret Vir Nobiliss. inventionis laudem me ipsi nequaquam prærepturum, sed inventorem publico scripto celebraturum. Dudum me quidem animo concepisse, dari vias quascunque, per quas ab intestinis vel mesenterio liquor aliquis, velut ad glandulas mammarum, ipsumque uterum, &c, ita & in habitum corporis, feratur, interim, quî cum Roriferis ejusmodi ductibus extrorsum vergentibus congruant observata Anatomicorum, quibus deprehensum per lymphatica vasa lympham à partibus exterioribus ad interiora remeare (velut ab Hepate moveri ad chyli Receptaculum*

vulgo dictum,) vel quid de hisce observatis aliorum sentiendum sit, optare à Nobiliss. Viro mihi clariùs exponi: Velut item, per quas vias urinæ materia potissima ad Renes deveniat; quam equidem minimâ sui parte permisceri cum sanguine, evidentissimis rationibus jam pridem ostendi. Plura dubia me non addere. Quòd si verò per ipsum Rev. Virum, D. Collegam meum, solutionem horum consequi queam à Nobiliss. D. de Bils, non fore ut pigeat proximâ occasione animi mei sensa scripto publico exprimere, in honorem ampliorem laudè dignissimi Viri: quem velim moneri humanissimis rationibus, ne nimiùm reticendo suis ipse luminibus officiat. Denique *valere* jussum Reverendum Virum hortatus sum ac rogavi, ut, *qui me inscium prostituere ausus fuisset, judiciumque immaturum aliorum judiciis vel præjudiciis exponere, daret operam, ut invenirem occasionem, quâ liceret mihi judicium meum tueri* (apud me ipsum saltem) *ac cum auctario rationum idem aliis communicare.* Hæ meæ literæ, 8/18 Jul. exaratæ, Roterodamum me nec inscio nec invito missæ sunt à Rev. *D. Maresio*, quo aliquid rationum tandem consequerer ad dubia allegata. Sed excusavit se ipsum, Vir Nobiliss. privatis ad Rev. *D. Maresium* literis, quòd secretiora nonnulla Naturæ, à se inventa, sibi servaret, donec Historiam Animalium, quam meditetur, in lucem publicam emittat: Interea libellum mihi offerendum transmisit, à D. N. SAS, Medico Roterodamensi conscriptum Belgico idiomate, quem inscripsit *Rorem animalium & Fluctum Aquæ* (**Den Dauw der Dieren / ende de welle des waters**/) *pro confirmatione Anatomiæ singularis Nobil. Ludovici de Bils, Domini de Koppensdamme, Bonem, &c.* dedicatum Magistratui Roterodamensi 22 Julii, in quo dubiorum meorum solutionem qualemcunque me inventurum existimabat. Illum ante pauculos dies per Rev. D. D. *Maresium* mihi oblatum, ocyùs pervolvi, ac certè deprehendi honorificam passim fieri mentionem *D. de Bils*, à Medicinæ Doct. erudito, veterano, experientissimo, qui admirandorum Naturæ variorum, per singularem secandi rationem Nobiliss. illius Viri detectorum, αὐτόπτης ipse fuit sæpius, cui sanè nulla ratio foret (ut opinor) cur mentiretur in gratiam Viri peregrini, sibi aliàs, antequam Roterodamum à Magistratu invitatus veniret, fortè non nisi de fama cogniti, sublimioribus studiis nequaquam imbuti, quin imò ne quidem latinè callentis; qui interim singulari quadam in rem Anatomicam ab ineunte ætate propensione, atque ingenii felicitate quadam admirandâ, invenit talia quæ Mundus stupet & admiratur. Oportet profectò Encomiastas illius quo nescio fascino dementatos fuisse, vel Virum Nobilissimum singularia invenisse, ac non

vul-

vulgaria solùm, aut passim obvia tenere, quem tanti faciunt tamque magnificè extollunt Viri eximii, quibus familiariùs cum ipso agere ac conversari concessum est, ac propiùs aliquanto ipsius inventa contueri, ut in cœlum penè usque encomiis ipsum evehant *ad cujus miracula* (ut vocat D. *Sas*, *Libell. sui pag.* 3.) *intenta acie stupent*: qui *absque aliorum subsidio ac ductu*, (ut Latinè reddam ea quæ pronunciat D. *Sassius* libell. sui p. 3. & 4.) *ex propria industria atque naturali impetu apud se ipsum in Anatomica arte tantum profecit, ut positiones Asellii, Harvai, & aliorum, contra omnem exceptionem ad oculum confirmet, & quotidie nova vasa, nempe venas, arterias, aquæ conceptacula, muscum novum, valvulas in ductu rorifero* (quas se vidisse profitetur D. *Sassius*) *novas membranas, earumque aquæ ductus & canales profert in lucem*: Qui, *quomodo, & per quæ vasa aqua in Pericardium veniat (de quo tam diu contentiose disputatum, ut etiam ipse magnus Vesalius, Anatomicorum Princeps adactus fuerit somes vivos aperire, quò videret, an etiam soleat cor in vivis ejusmodi aquæ innatare, qualis in mortuis circa ipsum invenitur,) tam nudè nunc ostendit, ut quicquam aliud in ullis corporibus ostendi potest. Qui præ aliis hanc prærogativam habet, ut sanguinem, qui ullibi ipsi obesse posset, absque omni sanguinis fusione, ab uno latere in alterum amandet: quâ sanguinis coarctione membranæ quæ oculis simplices apparebant, trifariam dividantur, quâque varia vasa, antehac invisibilia, in conspectum producantur. Plura se ab illo Nobil. Domino vidisse* testatur D. *Sassius, quam ausit calamo exprimere, imò multò plura, quàm noverit ille ipse, à se in lucem proferri.* Ac *pag.* 6. missâ controversiâ, cuinam gloria inventionis primæ *Chyliferi ductus* tribuenda sit, hoc se necessitate adactum testari profitetur, *Venarum lactearum continuationem è magna glandula mesenterii usque in truncum chyliferum, atque à trunco eodem usque in & ultra venas axillares, ad glandulas colli, atque ita porrò usque in tegumenta cerebri, profluentium, variisque canaliculis in pulmones & porrò per omnes corporis partes sese dispergentium in communem corporis membranam eamque irrorantium, à nemine tam clarè exhibitam ac commonstratam fuisse, atque à Nobili Domino Ludovico de Bils, Domino de Koppensdamme, &c.* Hunc inquit porrò pag.7. *omnia putatitia lactea vasa* in *aquatica vasa* commutâsse, exhibendo quendam *Roriferum ductum, Aquarum alveum, gyrum* seu *tuberem orbicularem*, aliaque antè nunquam excogitata *instrumenta*. Addit pag. 103. Attestationem publicam à D. D. Medicinæ Doctoribus Roterodamensibus, *D. D. Theodoro Zysmo, J. Rykewaard, Gerardo à Nijdeck, N. Sas, P. Swaardekroon, Adriano de Bacque, Lamberto Bolle, Char. Edmeston, Laurentio Jordaan,* subsignatam 16. Febr. 1660.

quâ

quâ teſtimonium perhibent nominati D. D. Doctores, *ſæpius ſibi illum à Nob. Domino D. Ludov. de Bils obtigiſſe honorem, ut viderint in ipſius tum vivorum tum mortuorum diſſectionibus, in diverſis canibus, quos coram ipſis aliiſque pluribus aperuerat*, Ductum Roriferū *ab ipſo nominatum, canibus vitâ extinctis, unà cum* Alveo ampullaſcente *&* tuberoſo gyro, *ſuper* jugulari vena, *atque ita ab* ampullaſcente Alveo *deorſum, plenum aquosâ humiditate, quæ ſe magis magiſque tenuem aquoſamque exhibebat*, *quò longiùs ab* ampullaſcente Alveo *receſſerat*: *Hunc prædictum* Roriferum ductum *oſtendiſſe ſe in vivis canibus, ab* Alveo *uſque ad* jugularem venam ſurſum, *atque ad* inguina *uſque deorſum*, *plenum lacteâ humiditate, qui lacteus color, cum morte canum, in aqueum mutabatur*; *veluti item in* venis lacteis meſenterii *viderint Eundem* Roriferum ductum *cum* ampullaſcente Alveo *atque* tuberoſo gyro *ſuper* jugulari vena, *unà cum emergentibus ipſius ramulis ſurſum*; *atque ab* Alveo ampullaſcente *deorſum, ut item* venas lacteas *in* meſenterio, *in figura canis* (quæ addebatur) *bene atque accuratè depicta eſſe, juxta demonſtrationem ab illius Nob. ipſis præſtitam.* Hæc illi. Si quis verò fidem derogare auſit tot Clar. Virorum teſtimonio, vel eos fortè deceptos fuiſſe aliqua rei ſimilitudine credat, poſſe quoad hæc αὐτοψίας teſtimonium longè luculentius peti aſſerit *D. Saſſius* pag. 106. ab Ampliſſ. D. D. Medicis Regum, Principum, & Comitum; aut ſi in Hollandia lubeat ſubſiſtere, eſſe Dordraci *Doct. Langlij*, Delphis *Doct.* van Dalen/ & *Stormium*, Hagæ-Comitum *D. D. Rhomphium, Vroeſen, Stalpaard, Senam, de Hertog, &c*, pluresque alios eruditos expertoſque Practicos, &c.

Inſuper quoad *Sanguinis Circulationem* poſt *Guil. Harvæum* hunc honorem defert *D. Saſſius* Libell. ſui p. 95. 96. *D. Ludovico de Bils*, quòd propriâ diligentiâ & impulſu, abſque literarum auxilio, aliorumque inſtitutione, eò uſque devenerit, ut *omnes anaſtomoſes ac concurſus venarum & arteriarum, ſimplici contrectatione memoriter teneat*, atque in hiſce concluſum *Mare rubrum* ita queat *frænare*, atque *pro nutu ſuo dirigere*, ut ſiccis pedibus manibuſque queat pertranſiri, ubi facilè aliquando magni illi Pharaones, cum integris ſuis literarum exercitibus, ſuffocari atque extingui poſſint: Ad quem loquendi rationem ſe, licet invitum, cogi aït. Vidiſſe ſe in hoc genere ſubinde egregium quid; at *D. de Bils* hîc *miracula* oſtendere; atque exiſtimare ſe, quòd, ſi doctrinæ avidiſſimus *Hippocrates*, vel celeberrimus Animalium Sector *Democritus*, etiamnum viverent, certatim contenderent illius Diſcipuli fieri. Teſtatur denique, cum ſuis Collegis p. 99. *D. de Bils* apprimè magnificum eſſe commonſtratorem atque eximium *oſtentatorem*

rem (quod vocabulum in meliorem ſenſum arripit) utpote qui commonſtret, atque oſtendat *canalem* per quem *mobilis* ſeu *fluctuans aqua*, **Het wel-water**/ (ita *Lympham* vulgo dictam vocat) in Cor ipſum infundatur, *vaſa* per quæ aqua in Cordis veſiculam deveniat; qui ante oculos oſtendat, *quomodo* & *ubi Semen*, ratione hactenus incognitâ generetur: qui oſtendat quamlibet *carnis fibram* propriam ſuam habere *membranam*: talia aliaque plura gravioris momenti negotia ipſum clarè ac ſæpè oſtendere, ut adeò omnino *Oſtentator Magnificus* dici mereatur. Optare ſe potiùs, talem *honeſtum Dominum* ad commoda Reipublicæ *præmiis* animari, quàm *vituperationibus* à tam bono utilique negotio abſterreri. Hujuſce Nobiliſſ. Viri dotes carmine belgico depingit prænominatus *D. Saſſius Libelli ſui* p. 6. 7. quod à Clariſſ. D. Collega meo, *D. Joachimo Borgeſio*, Matheſeos & Eloquentiæ in hac noſtra Academia Groningæ & Omlandiæ Profeſſore, liberiore ſtylo Poëtico ſic vertitur:

Abdera, civis quamlibet Democriti
Incurioſa, ſi videre Bilſium
Quiviſſet alta corporis rimarier
Secreta noſtri, quàm fuiſſet pignore
Gaviſa tali! quamque laudatus ſtupor
Fixiſſet impolita Thracum pectora!
Vidi ſtupenda, vidimus non infima
Artis Medentum turba quod nunc Pergamo
Beata poſſit imputare Belgica.
Quis credat? en fibrilla muſculi teres
Suo rigatur palpitatque ſanguine,
Membranulâ veſtita circùm propriâ.
Noviſſe Chylum quiſquis abditum cupit,
Ductumque rore turgidum recondito,
Heroë noſtro *præparante corpora,*
Fluxumque roſcidi morante ſanguinis,
Cernat quod ignoráſſe ſæculum prius
Galenicorum clamitant volumina.
Pudore victo Bilſio *ſe prodidit*
Natura, ceu vertiſſet annulum Gygis,
Aperta, nuda, noſcitanda poſtmodùm.
Libat pudicam Bilſius, *ſed intima*

Scru-

Scrutatus à putere rursum liberat.

Sed quid inhærebo recensendis laudibus Nobiliss. Viri, de quo nihil ipse nisi ex aliorum relatu possum testari. Litem meam non facio, si indignè laudari credatur: Res ipsa loquatur: judiceturque ex iis quæ produnt ἀ πόπ) : collatis iis quæ excipient forsan, quæque in contrarium adducent magni Viri, de Medicina ac Anatome meritissimi Heroës. Mihi saltem hactenus nulla ratio occurrit quæ me fidem αὐτόπτης habere vetet circa ipsamet D. *Bilsii* Experimenta stupenda; si fortè iisdem ratiocinationes quascunque minùs solidas subnectat, illæ repudientur: Aliorum interea, quibus occasio suppetit, ulteriori investigationi, ac studio Rempublicam literariam exornandi, rem totam relinquo. Hæc tantùm addo ex literis Eruditissimi ac Præstantissimi Juvenis D. *Henr. Meibomii*, ad Clar. D. *Henr. Eyssonium*, Med. Doct. Ejusdemque Prof. ord. Collegam meum junctissimum, Leidâ datis 14. Jan. 1660. *Quæ nuper de D. Bilsio scripsi*, inquit, *ea nunc cum auctario quoque repetere animus est; siquidem oculato testi major habetur fides. Adfui ipsi cum Germano quodam, vidimusque ejus apparatum omnem. Nec fortè quisquam ipsius dexteritatem in secando posset imminuere. Præter enim balsamum, in ipsis cadaveribus plurima ejus artificem manum loquuntur. Ipsam cuticulam separatim nobis exhibuit, venarumque & arteriarum ductus non sine jucunditate spectare licuit. Denique etiam partim precibus, partim honestâ fraude, (neque enim Studiosos sed Aulicos nos venditabamus,) id impetravimus, ut vivum canem nobis præsentibus secuerit. Ibi quidem magnâ dexteritate uno ictu & abdomen & pectus discidit, ad sinistram cultro paulùm declinans, paucißimo sanguine effuso, ductumque thoracicum ostendit: Sed præterea, &c.*

De Rebus ipsis, materiam nostram in præcedentibus Exercitationibus agitatam concernentibus, paucula porrò, à D. *Saßio* in prædicto Libello deducta, commemorabo. Statuit ipse D. *Saßius cap. 9. sui Libell. sex* præcipuas *Officinas*, in quibus & per quas è cibis & potu perfectus sanguis & vitalis spiritus conficiatur. (In qua sua doctrina, veluti non dissimulat se materiæ aliunde desumptæ, duntaxat structuram *addere* ad amussim penè secutus est *Joh. Baptistam ab Helmont. lib. de sextuplici Digestione Alimenti Humãni*, ubi quid probem quid improbem declarare hujus loci non est.) In hisce officinis singulis peculiarem aliquam fieri digestionem ac fermentationem. Ac *primæ* quidem *digestioni officinam* seu *culinam* esse *ventriculum*, in quo assumpta redigantur in *lacteum succum* (nempe *chylum*,) vi *primi fermenti*, quod apertè *acidum* sit, atque *à Liene* per vias incognitas suppeditetur.

tur. Sunt nempe guſtus acidi & odoris, inquit *Helmont. cit. lib.* §. 11. *& ſeqq.* quæcunque confectis cibis per vomitum ejiciuntur, imò licet multo ſaccharo condita eſſent. Ructus nempe acidi, nidoroſis ſupervenientes in morbis, Hippocrati cenſentur bonum præſagire. Hinc nempe ſalſaturæ omnes, atque ciborum condimenta, ad acuendum appetitum, acida ſunt. Ut ſuccus citri, aurantii, granati, omphacium, tartarus, acetum, berberis, pampini vitis, ſinapi, itemque ſal maris, quatenus ſpiritum acidum in ſe continet. Quo reſpectu commendantur quoque liquores ſulphuris, vitrioli, ſalis, ſalis nitri, &c. Non enim volo, inquit, quod cujuſpiam illorum acidorum, abſumatur in augmentum fermenti ſpecifici, & appropriati in Splene habitantis. Abſit. Fermenta namque nil habent præter, aut extra ſe, in natura, quod ſibi dignè queat aſſimilari: cum ſint dona ſpecifica naturæ vitalis. Idcirco enim fermentum quâ parte fermentum eſt, vitale ac liberum eſt arcanum, nulli alteri qualitati jugale. Sufficit nempe pro condimentis, quod acida præparent cibos, ad faciliorem ſplenetici fermenti ingreſſum. Denique, quanquam fermentum ſtomachi, acorem habeat ſpecificum, non eſt tamen acor ipſum fermentum vitale, inquit, ſed ſaltem organum ejus. Habet namque fermentum ſtomachi aciditatem ſibi comitem ſingularem, per proprietates, per genera, atque ſpecies quoque diremptam, &c. Et §. 10. Quorundam ſtomachi, inquit, facilius digerunt olera, legumina, vel cerealia: aliorum verò feliciùs conficiunt piſces, caſeum horrent, aquam vino præferunt: ubi aliorum interim ſtomachus carnivorus, vel pomo addictus, propter ſpecificam ſcilicet, imò & appropriatam fermenti illius proprietatem. Hæc *Helmont.* Quæ cùm non malè congruant iis quæ à nobis dicta ſunt *Exerc. de Nutritione*, *ſect.* 4. §. 16. *& ſeqq.* lubuit illa hìc adjicere: Veluti nec ſequentia abludunt ab iis, quæ à nobis *cit. loc.* in progreſſu expoſita. Stomachus, inquit *Helmontius ibid.* §. 11. non in ſe, aut à ſe ipſo, fermentum hoc habet: Digeſtio namque appetitus, & œconomia ſtomachi abeunt, & redeunt abſque extinctione, quia non ſunt ipſius ſtomachi. Quapropter dixi, inquit, membranam ſtomachi, omnem ſuæ digeſtionis energiam, illiuſque famulatum ex Splene habere. Cæterùm, non exiſtimat corpoream aliquam ſubſtantiam neceſſariò à Liene ad ventriculum promanare: Sed *Splenis odore, in ſtomachum ſpirato*, cibos fermentari, fierique cremorem acidum, qui deinde vertatur in ſalem urinaceum, imò & in vitalem, inculcat §. 59. ubi ſimile addit, à vaſis fermento, quod ſolo ſui odore aquam in acetum mutet: Quippe ſè

Chymicum vidisse aït, qui cadum aceti ad duas tertias quotannis implebat aquâ Rhodani, exponebat Solis ardoribus, & sic aquam in se insipidam, mutabat in verum acetum, concepto è cado fermento. Nihil hîc expendo: sed aliorum contemplationi hæc omnia relinquo. Cæterùm huic primæ in Ventriculo *Digestioni* prævia quædam in ore inservit *Præparatio*, de qua itidem suo loco diximus, quâ nempe *Salivæ* beneficio contingit ciborum masticatorum, siquidem solidiores sint, rudimentaria quædam *fermentatio*, seu ad fermentationem uberiorem dispositio quædam. Quippe, ut rectè colligit *Saßius* Libell. pag. 41. Si *saliva* hac ipsa virtute pollet, ut cum pane biscocto masticato farinaceæ massæ admixta, eam *tumefieri* ac *fermentari* faciat; quin imò, si *oris halitus* ipse in excavata farinaceæ massæ foramina validè inflatus, ibidemque foraminum factâ obturatione conclusus, ipsam massam valet extollere ac vivificare; quid non valebit *spiritus* ac *saliva* circa cibos atque in iisdem, dum in ore cum illis masticantur atque subiguntur? Ut adeò *Saliva* atque *oris spiritus* assumptis cibis, si nihil aliud, saltem præparatoriam quandam *corruptionem* vel *dissolutionem* præstent.

Secundæ digestionis culinam vel *officinam* initium habere à pyloro, atque ad finem jejuni intestini exporigi; Hanc *culinam* vocat *Helmontius* cit. lib. §. 24. *Fellis stomachum:* quem dicit esse *duodenum* & *sequentem arundinem intestini vicini*, (hoc est *jejuni cavum*,) ac *desinere in principiis venarum mesenterii*. Hîc *Saßius* quidem *duodenum* à *jejuno* non discernit (ut liquet *pag.* 33.) Ipsumque *duodenum* inquit (ex *Helmont.* §. 3.) creare magnam molestiam pro vera anatomie, ob copiam ingentem glandium ipsius ac vasorum, quæ tam exiguo intervallo atque ad tantos usus distenduntur. In hac digestione, inquiunt, vi *fermenti fellis* mutari *succum acidum* in *succum salsum*; seu ut loquitur *Helmont* §. 23. *Fellis fermento mutatur quicquid in cremore fuit acidum in salem urinæ*; (quin & *in salem vitæ*, ut habet §. 59.) nempe, ut exponit §. 29. *Fermentum à felle inspiratur ad corruptionem & separationem aqueæ partis*; *mutaturque acidum volatile in salsum volatile*. De hac transmutatione loquitur idem §. 6. *& seqq.* Mirum dictu, inquiens, quod acidus cremor in duodeno, salis saporem confestim acquirat, suumque salem acidum, in salem salsum adeò libenter commutet: Non secus ferè atque acetum acerrimum, per minium extemplo pristinam aciditatem exuit, eamque in dulcedinem aluminosam confestim mutat. Prout & acidum sulphuris, extemplo mutatur in salem Tartari: At longè transmutatio-

tatio-

tationis excellentiori vigore, acidus ille Cremor in nobis fit ſtatim ſalſus. Siquidem illud fit abſque corporis ulla alicujus commiſtione, prout dum acetum, plumbi additamento conſtrictum, dulceſcit. Vel acidum ſtagma, in ſale alkali combibitum. Quin reverâ nil uſpiam reperitur, quod vi fermentali ex pleno reſpondeat: cùm fermenta ſint cauſæ primitivæ tranſmutationum, & quidem à priori, &c. Cremor itaque noſter acidus, inquit, fit ſalſus, ſolà fermentali ac immutabili diſpoſitione. Quocirca etiam volatilis aciditas illius cremoris manet in priſtina volatilitate, dum ſuam prius nactam aciditatem cum ſalſedine commutat, &c. Et §. 29. Quod autem hoc fieri poſſit celeri attactu, quandoque per aliquot mechanicas oſtendam. Quòd ſcilicet oleum vitrioli, ſolo attactu Mercurii, convertatur in merum alumen, acetum & ſalem, &c. Sæpe etiam mox à potu, mixtio fit aquoſa (ſalſa tamen,) vixque concepta primæ digeſtionis notâ, quin elabatur notabilis pars potus, ſub errore Pylori, & per conſequens non facta fuit ſeparatio lotii à cruore in hepate. Quippe nondum in hepate factus eſt cruor, ſi ipſe chylus adhuc conficiatur è cibis in ſtomacho: Puta dum potatores à paſtu mejunt ſæpiſſimè. Itaque etiam fit urina à potu aquoſo, imò è potu, unde non factus fuit cruor, adeoque ſanguificationem ibi præcedit generatio lotii. Hæc *Helmontius*: quæ fortè non malè congrunt cum iis, quæ de urinæ ortu ac ſecretione meditati ſumus ſuperiori *Exercit. de Depuratione Alimenti*: Cujus equidem in hac materia conceptus cùm memoriæ ſuccurrerent, ubi *ſextuplicem digeſtionem* (ad *Helmontii* imitationem,) à *Saſsio* ſtatui videram, operæ pretium cenſui, & hanc illius mentem aliorum meditationibus judiciiſque ſubjicere, noſtriſque ſubnectere: ut inde luculentiùs, nil præter veritatis ſtudium, nil in præjudicium cujuſquam, à me intendi, conſtet. Cæterùm ſingulari quadam utilitate *cremoris aciditatem* in *ſalſedinem* mutari, urget *D. Saſsius*, pag. 34. cùm, quicquid in *ſecunda* illa *digeſtione acidum* manet, atque non in *ſalſum* mutatur in corpore non admittatur, utpote naturæ inimicum; ſed cum fæcibus ad ſubſequentia inteſtina propellatur, ubi *aciditas* quandoque gravia tormina ac dolores excitet: Quicquid etiam in *primo inteſtino* (ſeu potiùs *in duodeno & jejuno*, hæc enim pro uno eodemque habet *D. Saſsius*, ut liquet apud ipſum cap. 9.) non redditum eſt clarum ac pellucidum, idipſum quoque in fæces converti aït, cùm ſubſequentes coctiones errores primæ digeſtionis emendare nequeant, neque tertia ſecundæ, atque ita porrò. Sic namque *pag.* 82. & ſeq. *aciditati* in corpora varia incommoda

 adſcribit.

adſcribit *Saſſius*: Si enim *lympha* (quam *aquam mobilem* vocat, quæ purioris in ſecunda digeſtione ſecretionis pars eſt, ut in progreſſu patebit,) *aciditatem* contrahat circa pectus, excitare ibidem *pleuritidem ſpuriam* aït; ſi in articulis *acida* fiat. *Arthritidem* ibidem producere, in *pedibus* podagram: Eandem *aciditatem* commutare *aquam articulorum* in articulis, (quæ vulgo *Synovia* vocatur Chymicis, vel *aqua glarealis*, Noſtratibus het lede water/ vel het Senue-water/) in *limum*, qui tandem in *cretam* vel *calcem* commutetur atque exiccetur: Quamvis enim *aciditas* in ventriculo grata ſit, ac vulgaris, extra ventriculum tamen aciditatem quamvis noxiam & præternaturalem eſſe. Ab *acido inteſtinorum dolores ventris* ejuſdemque *tormina* generari; ab *aciditate* in urina *dyſuriam* & *ſtranguriam* excitari. Per *Lymphæ aciditatem* in *Ulceribus corroſionem* ac *commordicationem* produci; ac per eandem in cute *ſcabiem* omnemque *pruriginis* ſpeciem gigni. Scilicet, *Fermentum fellis, eſt perfectivum cremoris, præſervativum cruoris, & corruptivum ſeri: Quæ tria ſimul in puncto concurrunt, quo fel acidum ſalem ſtomachi (præterquam in ſtomacho noxium & corruptivum) convertit in ſalem ſalſum*, ut habet *Helmont.* §. 27. Cæterùm judice *Pecqueto de Circ. Sang. & chyli motu, cap.* 12. *Lien ſanguinem aciditate vendicat.*

Quod autem *modum ſecundæ* illius *digeſtionis* attinet, eum declarat *D. Saſſius Libell. ſui* pag. 84. Nempe *Ventriculi ſuccum* (ſeu Cremorem in ventriculo confectum) per Pylorum tranſmiſſum, inſtillatione bilis ſubire ſecretionem ſubſtantiæ ſuæ per modum *Præcipitationis*, ut Chymicis vocatur; quo dividatur in *Chylum, Rorem*, & *Fæces*. *Chylum* cum revertente ſanguine ſubire *Meſenterii venas*. *Rorem* vaporis ſpecie tranſire per *muſcum villoſum*, (*Novum Bilſii inventum*, ut aït p. 34.) tunicæ illius inteſtini tenuis, uſque in *venas roriferas*, quibus propter albedinem, ratione ſimilitudinis nomen *venarum lactearum* antehac inditum fuit; quæ tamen albedo *Roris* nihil aliud ſit quàm *Antecedaneus liquor fluentis* ſeu *mobilis Aquæ*, cujuſmodi *albicans liquor Antecedaneus* obſervatur in deſtillatione Aquæ Cinamomi, vel Aniſii; (De quo *albicante colore Lymphæ* ex mente *Bilſii* ſuperiùs diximus, ubi de *Chyli motu* egimus.) *Pecquet. Diſſert. de circul. ſang. & motu Chyli, cap.* 11. Tenui fibrarum exiliſſimarum ſtamine, inquit, tunicam exteriorem (inteſtinorum) argumentosè inſtar incerniculi Natura contexuit, cui provida illitu mirabili agglutinavit *interiùs rugoſum* aut *ſpongioſum*, ſi mavis, *moliſſimæ ſubſtantiæ periſtroma*; pro hoc *muſcum villoſum* ſubſtituere videtur *D de Bils*;) ut & alimentorum innoxia tranſeat aſperitas, & qui *ſubtilior ſuccus* eſt,

eſt, ex fæcibus in *lacteas venas* tranſcoletur. Similiter paulò pòſt, interiorem inteſtini membranam *ſpongioſam* aſſerit, quæ *delapſi e ventriculo chymi fluidiorem ſuccum exhauriens, veluti Spongia turgeſcat.*

Illum *albicantem liquorem antecedaneum mobilis* ſeu *fluentis aquæ*, in vivis reperiri uſque ad *axillares venas* ſurſum, & ad *inguina* deorſum, ait *Saſſ.* quia ſolemus *canes* aperire eo tempore, quo ventriculi ſuccus (ſeu Cremor) primum digeſtus per pylori curvaturam emiſſus eſt, & ciborum antecedaneus liquor jam maxime ad interiora corporis vergit: Quòd ſi verò *canis* arte quadam diutiùs in vita conſervetur, obſervari tum modo *lacteum* rorem in *conceptaculis*, quæ è *glandulis meſenterii* ad *ampullaſcentem alveum* tendunt, commutatum in *Aquam* (ſeu *Lympham*,) veluti quoque in *glandulis Alveo adjacentibus*, atque ita porrò per univerſum *ductum Roriſerum* cum omnibus ſuis attinentibus vaſculis vel ramulis, quem *aquoſum ſuccum* ipſe *Saſſius* propriâ ſuâ autoritate, melioris diſtinctionis causâ, nomine *mobilis* aut *fluctuantis Aquæ* indigitârit. (De qua mox pluribus dicemus) Sic ergo *ſuccus* ille *ſalſus* ſecundæ digeſtionis in inteſtino duodeno ac jejuno, per *muſcum villoſum* tunicarum prædictorum inteſtinorum percolatur: ac partim in *venas meſenterii*, partim ſub ſpecie *vaporis* vel *roris* in *canales* vulgò dictarum *venarum lactearum*, ſuſcipitur. Quod *Venas meſenterii* ſubintrat, (*Chyli* nomine propriè indigitatum *Bilſio*,) id *Saſſio* judice, pag. 35. ſibi conjunctum habet *fermentum* tum *fellis* tum *hepatis*, ad *præſervationem ſanguinis* ſeu *nutrimenti*. Etenim ex ſententia *Helmontii* bilis ſubſtantia excrementis alvinis non permiſcetur, ut demonſtrare conatur §. 35. & ſeqq. Statuit enim *Fel eſſe viſcus vitale*, ut loquitur, §. 34. *& ipſum corpus ejus eſſe liquorem amarum, ex optimo cruore paratum, balſamum Jecoris & ſanguinis continentem: Quicquid autem fortè ſui in duodenum inteſtinum rejicit, excrementum ſui eſt*, inquit, *& liquamen jam à felle ſpretum.* Quippe *Fel & Jecur perficere ſua munia* ſtatuit §. 46. *non corporali contactu, congreſſu, aut commixtione ſui, nec denique amplectendo, aut recipiendo intra ſuum gremium: Aſt ſel dimittere*, inquit, *ſuum ſermentale Blas in inteſtina; & Jecur in venas meſenterii*, (ſc. pro tertia Digeſtione:) Atque ita inquit *D. Saſſius* p. 35. *fermentum à felle infundi* in ſecunda digeſtione, (adeoque non eſſe fel ipſum:) Quæ nos ſuo loco relinquimus. Hoc tantùm addo ex *Gliſſ. Anat. Hepat. cap.* 39. *in fine*: Eſſe *in ventriculo fermentandi vim acerrimam*; idque *aciditas* illius, *ciborumque ſolidorum feſtina diſſolutio* & coctio luculenter evincunt: Conſimilem quoque *fermentandi poteſtatem in inteſtinis* reperias, inquit, qua ſit ut humores

res in iis nimiùm ſubacti facilè ad putredinem proni ſint.

Tertiam Digeſtionem ſtatuit *Saſſ.* pag. 35. (ex *Helmont. §. 29. in fine,*) in *meſenterii venis* peragi, quorſum *Jecur fermentum cruentum* inſpiret; eſſeque *rubicundum ſalſum cruorem* ejus effectum: ſeu ut loquitur *Helmont §.* 59. in fine, fit *tertia digeſtio præſide fermento Hepatis, quod cæco Gas odore, ſanguificationem in ſuo meſenterii ſtomacho*(dicuntur enim illis Venæ meſaraicæ quaſi ſtomachus Hepatis,) *incipit & tandem in vena cava perficit.* Sanè *cæco odore fermentū Hepatis* ad *venas meſenterii* pervenire oporteret, cùm ſanguinis ac chyli ordinarius ad ipſum Hepar motus nihil hinc corporalis ſubſtantiæ affundi permittat. Vero ſimilius eſt, *fermentationem* quæ *in venis meſaraïcis* fieri credenda, beneficio fermenti, quod ſanguini refluo admixtum eſt, perfici. Nec verò *Sanguificatio* ipſa vel in *Hepate* vel in *vena cava* perficitur ſeu abſolvitur: Unde hîc paulùm ab *Helmontio* diſcrepat *D. Saſſius*, qui hanc tertiam digeſtionem terminari in Hepate (non in vena cava) aït; ac verum *chylum* ita dictum (*chymum* malim, ſeu *Sanguinis perfectioris rudimentum*) exhiberi: &c. Quamvis nec ipſe *Helmontius* per *Sanguinem perfectum* intelligat *ſanguinem ſpirituoſum*, ſed duntaxat rubello colore probè imbutum, ac fibroſum jam redditum: unde *§.* 62. inquit, *Non potui mihi ſatis facere, quòd in cruore jecorario (licet perfectionis ſuæ gradum acquiſiverit, poſtquam meſenterium ſuperarit,) eſſet aliquis ſpiritus; ſed mihi ſemper viſus eſt cruor ille, tanquam maſſa quædam mumialis, & materia ex qua: at nondum pro perfecto vitali ſanguine habenda.*

Quarta digeſtio completur *Helmontio §. 60. in Corde, ejuſque arteria*: In qua, inquit, elaboratione, rubens, craſſiorque venæ cavæ cruor, elaboratur, fit flavior, & planè volatilis. Initium hujus in Hepate conſtituit *Saſſius*, pag. 36. additque *Sanguinem Hepatis*, (ſeu qui recens in Hepate genitus eſt, nondum circuitus per Cor fecit,) à *ſanguine arterioſo* manifeſtè diſtingui, tam colore, quàm *conſiſtentiâ*.

De *Quinta digeſtione*, quâ *ſanguis arteriarum* demum in *ſpiritum vitalem* mutari credatur; itemque de *Sexta*, quæ in culinis ſingulis privatorum membrorum perficiatur, plura hîc non addam: Ad ea imprimis revertar, quæ *Bilſii* obſervata concernunt; ſepoſitis Cl. *D. Saſſii* ad imitationem *Helmontii* formatis conceptibus.

Ad ipſam verò *Cremoris purioris* (ab urinaceo ſero & fæcibus ſecreti) diſtributionem regredior: Illum in *Chylum* & *Rorem* diſcernit *Bilſius*, atque cum eodem *Saſſius*. Aliàs quicquid ex inteſtinis interiora corporis ſubintrat,

trat, communi nomine *Chylus* vocatur: cujus *duplicem præcipuè fluxionem* esse, inquit *Entius Apol. pag.* 74. (& ex eodem *Charleton*, ut super. alleg.) *alteram: efficiendis spiritibus sub specie sanguinis, alteram instaurandis partibus per succum nutritium.* Respexisse *Entius* ad *Chylum*, proprie dictum *Bilsio*, & *Rorem*, quem vocat, videri potest. Certe *Chylum*, quem venas mesaraïcas subire demonstrat *Bilsius*, atque cum sanguine refluo ad Hepar deferri, tandem *in sanguinem spiritusque vitales* converti, statuit: *Rorem* verò refocillandis quidem reficiendisque Cordi, Pulmonibus, aliisque partibus, nempe *irrorandis* quidem, non tamen nutriendis, inservire statuit idem *Bilsius* in *Dissert. Epistol.* dum lachrymas quidem, phlegmata, salivas, sudores, capillos, ungues, ab illa provenire, asserit, *totumque corpus nutritioni irroratione ejus aptum reddi*, (*aptum reddi nutritioni*) *omniaque naturæ fermenta exeo derivari*, ad oculum à se ostendi posse persuadere conatur *ibid. circa finem.* At *Saßius*, *Rorem* illum, quem *fluitantis Aquæ*, nomine indigitat, *nutritium succum* esse contendit, *libell sui pag.* 86. atque à natura ordinatum esse in *nutrimentum partium spermaticarum*, iisdemque roris instar adhærescere, ut commodius iisdem associetur atque assimiletur; *Nervos*, enim, inquit, *membranas, ureteres*, quin imò *tunicas venarum* & *arteriarum* ipsas, cæterasque *partes solidas* corporis, certo *nutritio succo* irrorari atque imbui necesse est, cùm illæ multis in locis nec *venas* nec *arterias* sibi junctas aut vicinas habeant. Addit præterea, cùm *Spiritus* hanc *Aquam* pro vehiculo habent, eos tunc nervosa corpora ad distensionem inflare, atque expeditè exsequi omnes *functiones* tam *motus* quàm *sensus.* Hanc humiditatem *partibus solidis* appositam, atque in substantiam earundem conversam, dare illis *incrementum, augmentum, pinguefactionem*, ac *magnitudinem*, & omnia porrò pluraque exsequi, quàm in præcedentibus obiter ab ipso annotata sint. Sed metuo ne nimium tribuat suæ *mobili Aquæ D. Saßius*, dum *Bilsii* limites excedit: quamvis hæc sensuum discrepantia circa *usum Roris*, seu *fluitantis Aquæ*, ipsa *Bilsii Observata Anatomica* nec evertat, nec dubia reddat. Aliud sanè est Naturam investigare ut se oculis pandit; aliud est judicio mentis Naturæ rationes discernere: aliud est τὸ ὅτι oculis exponere, aliud est circa τὸ διότι disceptare. Rectè, equidem *D. Saßius*, non nisi unam eandemque *Spirituum* in corpore animali substantiam indigitat: Quam & nos sumus tuiti superiùs; ac quam *Helmontius*, cujus vestigia eatenus sectatus est, tuetur & inculcat *cit. loc.* §. 64. 65. ubi, non admitto, inquit, *spiritum hepaticum* cruori inesse: deinde nec *animalem* à vitali distinguo: Si-

quidem in unica navi, unicus tantum clavo rector assistit, nec plures absque confusione sese compatiuntur: neque *in sinu cerebri* novam digestionem pro *animali spiritu* admitto. Perinde ut *spiritus* non differt à se ipso, in singulis sensuum organis, & motuum exsecutoribus; quanquam sensus inter se specie, ut & à motu, discrepent: Ita confusum argumentum existimo, quod plures *Archeos* in homine communiscitur. In eo interim à mente *Helmontii* atque à sana ratione deflectit Vir Experientiss. quòd, velut *sanguini* inest *spiritus* ad vitam propriè dictam; ita *fluitanti Aquæ* seu *Rori* inesse aut permisceri *Spiritum* eundem credat ad exequendas *functiones sensus & motus*. Quasi *Animali facultati* crudior *succus* sufficiat, præ *facultate Vitali*; dum & incertum interea rationi relinquitur, quomodo vel ubi *spiritus* ille è sanguine in ipsam *fluitantem Aquam* transmigret? Et an hæc cum spiritu per nervos feratur? Ac qua ratione tandem se in nervos insinuet? &c. Sed de hisce suo loco. Non dicam nunc, *Helmontio* ne quidem circa *materiam nutritionis* cum *Saßio* convenire: Ut enim hic *geminum partium alimentum* constituit, *Sanguinem Spirituosum*, seu perfectè elaboratum, & *fluitantem Aquam*; ita *Helmontius* distinguit §. 64. inter *sanguinem*, (scil. pleniùs elaboratum quem & *vitalem* indigitat,) atque *Cruorem* seu sanguinis rudimentum in Hepate præparatum: *Cruorem* quidem inquit labi inter musculorum stamina & fieri *carnem*; sed *ad alenda viscera*, & *fibras* carnis, atque *membranas*, *sanguinem vitalem* requiri, contendit.

Sed missis pluribus id genus commentis, ad *Bilsii Rorem*, seu *Saßii fluitantem* vel *mobilem Aquam* revertor: quam nos quoque non omni facultate nutriendi destitutam esse, in præcedentibus asseruimus; at interim simpliciter & per se, absque ulteriori mutatione, (dum nempe sanguini permiscetur, & cum sanguine elaboratur ac perficitur,) nutrire partes, non admittimus. Quæ nostra mens sit circa *Nutritionis materiam*, ac *Spirituum habitudinem*, ac quibus rationibus eadem nitatur, tum ex præcedentibus, tum ex iis quæ de *Sanguinis Usu*, ac *Nutritii succi per Nervos influentis Commento* consignavimus, (quæ peculiari Opusculo proximè hisce subjungemus,) abundè liquere potest: Quare pluribus hîc *D. Saßii* sententiam non expendo.

Agnosco equidem, reverà Aquis familiaribus, seu communibus, multóque magis benignis in corporibus Animalium succis, magnam particularum diversitatem inesse, quâ nutrimentum corporibus quodcunque præstare ineptæ nequaquam sint; quod ipsum quoque *Exercit. de Nutrit. Animal.*

mal. luculenter ostendi. In *Animalium* interim genere, pro partibus nutriendis insignem liquoris nutritii *mutationem fieri* debere, ipsamque nutritiam materiam magis spirituosam reddi, ipsa partium in corpore animali habitudo poscit. In genere autem *Vegetabilium* nutriendo tam insigni liquoris mutatione forsan haud opus est, quamvis & hic mutatio consistentiæ reliquorumque modorum substantiæ haud contemnenda requiratur. Historiam memoratu dignam, propositæ rei illustrandæ inservientem, ex observatione *D. Sassii, Libell. pag.* 53. hic subnectam. Refert ille, Amicum suum quendam, veteranum in Medicina Practicum, curasse in ligneum alveum se præsente, sumpto ad bilancem pondere, congeri 20 libras terræ; hunc verò alveum locasse in alio alveo plumbeo, quo terra congesta convenienter humectari posset: Huic indidisse semen unicum *Peponis* albi, quod germinans, incredibile quantum foliorum produxerit, per continuam *Aquæ pluvialis* irrigationem, ex arte institutam: at denique post plurimos flores unicus tantum fructus prodiit; qui cùm maturuisset decerptus, atque ad libram expensus, duarum & quinquaginta librarum pondus sustinuit, præter pondus omnium crassorum sarmentorum, foliorum, ac florum. Terra ipsa, (in qua succreverat hic fructus,) rursus exsiccata atque ad examen revocata, tam parum in pondere amiserat, ut dicibilem quantitatem haud conficeret. Hæc utut in vegetabilium genere, præsertim verò in illa specie perquam aquosa, ita habere se queant; in genere certè animalium, imprimis sanguineorum, longè exquisitiore Alimenti elaboratione opus est.

Videtur autem Vir ille Eruditissimus cum suo *Aquæ fluxu* longiùs abreptus quàm antè conceperat; aut cogitationibus suis tandem ipsam *fluitantem Aquam* altiùs evexisse, quàm quo Natura eandem destinatam voluit; vel suis conceptibus conceptus *Glissonii*, vel *Charletonis*, vel *Entii* potiùs, quoad nutrimentum partium, vel *Jac. Backii sententiam*, vel aliorum prædictorum quoad *Spirituum* habitudinem, miscuisse. Nequaquam tam longè progressus videbatur, in definiendis *Aquæ* illius usibus, sub exordio *Libelli sui Capite* 1. quamvis plurima commoda, ususque excellentes, illi *Aquæ* transcribat. Illic equidem, (non incommodam comparationem instituens, inter commoda & utilitates *Aquæ vulgaris*, cujus quotidianus in Oeconomia civili usus est, & *Aquæ fluitantis* seu *Roris*, quo in Oeconomia naturali totum Corpus beneficio *Ductus Roriferi* perluitur,) *Aquam* istam *fluitantem* (ut vocat,) inter *utiles nutritios succos*, (vel saltem nutritioni inser-

 vientes,)

vientes,) nequaquam inter *inutilia excrementa*, recensendam atque reponendam statuit, eandemque tum *extra* tum *intra venas* atque *arterias* inveniri, ipsique Naturæ inservire ad *indicibiles* atque *imperceptibiles usus*. Quippe *extra venas arteriasque* in propriis suis *vasis*, (quæ *Lactea* dici solebant, *Rorifera Bilsio* vocata, à *Lymphaticis* non distincta) locatam, atque per glandulas percolatam, præcipuam materiam esse, è qua *Lac* conficiatur; unde *Semen ejusdemque circumstantiæ* (v. g. fluxus albus mulierum, nutrimentum fætus in utero, talia namque atque in genus consimilia per *circumstantias Seminis* indigitari opinor,) producantur; per quam soliditas ac robur partium spermaticarum firmetur: ut taceat, quantum conferat eadem Aqua generandæ atque augendæ *pinguedini* & *adipi*, convenienti *salivæ*, *lachrymis*, *irrorationi corporis*, *lubricandis* atque *illinendis membris*: Hanc constituere *ichorem* ex partium nervosarum ac imprimis articulorum vulneribus profluentem, (quem nostrates Het lid vel Leedewater/ vel ut alii, Het Zenuwe-water/ vocant,) Chymicis *Synovia* vel *aqua glarealis* nuncupata: Hac Aquâ moliri Naturam omnes injurias, quibus afficitur, diluere atque emundare: Eâdem *stillare nares* in coryza, materiam hanc esse *catharrorum*, ac suppeditare *halitum respirationis*: Hanc esse Aquam, quâ natura reddat omnia fluxilia, quâ miscet, subigit, pinsit ac coquit, confundit ac destillat, &c. *In venis* & *arteriis* eandem quoque reperiri *Aquam* porrò inculcatur à *Sassio*; Nam præter *similarem illum nutritium succum*, qui *Sanguis* vocatur, quique oculis manifestè dignoscitur, inveniti itidem in illis *aqueam* quandam *humiditatem*, quæ in Scholis nomine *Seri Sanguinis* describitur, quæ *Aqua* per *Ductum Roriferum* in venas deferatur, ad sanguinis aciditates impurasque salsedines, dum illum tenuem fluxilemque reddit, diluendas atque purificandas: quibus impuritatibus cùm *Aqua* illa inquinata est, materia fiat *aquosæ cachexiæ* atque *intumescentiæ*, ac fundamenta ponat innumerabilium morborum, de quibus Doctiss. *Piso* integrum librum scripsit sub titulo *De Colluvie Serosa*. Denique, Eandem Aquam *Sudorum* quoque esse materiam, cui superfluum aliquod sal admixtum sit, ut *cap.* 3. exponit. Plura hîc non commemorabo; neque de hisce omnibus judicium meum interponam; neque propiùs sententias quasvis Clariss. Viri expendam: Nonnulla tamen paulò propriùs contueri, à nostro instituto alienum non est.

Equidem *Lactea vasa*, (quæ nunc *Rorifera* nominat *Bilsius*, quæque à *Lymphaticis* diversa non esse contendit, per quæ ipsa suam *fluitantem Aquam*

D. *Sas-*

D. *Sassius per totum corpus in Oeconomia naturali* derivat,) quoquoversùm ad *Mammas*, ad *Uterum*, *aliasque corporis partes* protendi, meam pridem sententiam fuisse, mea scripta legentibus manifestum esse potest: Id verò quod rationibus semper hactenus sum tuitus, nunc per autopsiam demonstrare videtur D. *Bilsius*; qui *per totum corpus, licet naturali calore destitutum, incognitis hactenus tubulis* (à se verò primùm inventis) *Rorem lympidum ac fluidum reperiri* asserit in *Dissert. Epistol.* Moveri autem *humorem* illum per *Roriferos ductus* (seu per *Lymphatica* vel *lactea* vasa,) à partibus interioribus extrorsum, à centro ad circumferentiam, à situ *valvularum* intra illa vasa demonstrat *Sassius libell. sui* p. 110. ubi se easdem penitissimè & accuratè perlustrasse, earumque figuras modosque annotasse testatur.

Idem D. *Sassius in Introduct.* (pag. 5.) neminem sibi hactenus satisfecisse in Historia *Lactis*, ait: Omnes velle, Lac ex Sanguine fieri; & esse aliquid Sanguine perfectius; observare se tamen, Vaccas Hollandicas Lactis ultra triginta pintas (id est circitur 60. libras,) reddere quotidie, ac plus hujusce materiæ repræsentare, quàm sanguinis habeant: quotidie autem tantum sanguinis in Lac commutari, id se hactenus judicio suo & sensibus comprehendere non posse. *Asellium* quidem spem sibi, per commonstratas *venas lacteas* (ita dictas,) fecisse, de cognitione aliqua *Lactificationis* acquirenda; quippe tunc se ejus fuisse sententiæ, Lac in Animalibus nihil aliud esse, quam rude aliquod principium Sanguinis, quod jam olim *Chyli* nomine designari consueverat: sed hanc spem sibi denuò excidisse, quoniam *venæ lacteæ* per mesenterium excurrentes, se ipsas in magna glandula ejusdem occultabant. Primum, qui ipsi earundem truncum, canalem, & Alveum ostendebat, ac meditationi offerebat, fuisse *Doctorem Gerardum* **van Nydeck**, indefessum accuratumque Anatomicum, Collegam suum; aliquo tempore pòst oblatam sibi esse descriptionem *Ductus Chyliferi* in porco, per doctum subtilemque *Joh. Pecquetum*, Chirurgum Gallicum; postmodùm sublimiori stylo *Ductum* eundem in Homine, latinè descriptum, per doctissimum Dominum ac Virum eloquentissimum *Joh. ab Horne*, Professorem Anatomiæ & Chirurgiæ in Acad. Lugd. Bat.

Equidem decimus nunc penè effluxit annus, à quo peculiari de *Lacte Dissertatione*, *materiam Lactis* non *Sanguinem*, sed *Chylum* esse, solidissimis argumentis (quantum hactenus judicare possum,) ostendi, inter quæ illud quoque à copia Lactis, quam quotidie Vaccæ reddunt, non prætermisi; illa quidem *Dissertatio* primùm publicè in Academia nostra sub meo præ-

ſidio, *Reſp. Arnoldo Cæſare à Maſt, Leidenſi-Bat.* ventilata, Anno 1660. atque unà cum *Diſſert. de Motu Cordis & Sanguinis* (paulò ante habita) in lucem emiſſa; pòſt, anno 1655. recuſa, variis inſuper additis, eandem rem concernentibus: Alii item qui in eandem mecum ſententiam inclinare viderentur, in eadem Diſſertatione allegati: Ut adeò mirer, quî dicat vir Clariſſ. *Omnes hactenus velle, Lac ex ſanguine fieri.* Sanè vias ipſas quoque, per quas ſurſum ad mammas feratur Chylus, indigitavi non obſcure etiam antequam *Joan. Pecqueti Experimenta nova Anatomica, quibus incognitum hactenus Chyli Receptaculum, & ab eo per Thoracem vaſa Lactea* detegerentur, (quippe prodière hæc demum An. 1651. cum paulò pòſt, anno ſubſequenti, prodiret *Novus Ductus Chyliferus* Clariſſ. Viri D. *Joan. ab Horne* Med. Doct. & Anat. ac Chirurg. in Acad. Lugd. Bat. Prof.) Cùm enim certiſſimum eſſe obſervâſſem, ac per ipſam Anatomen manifeſtum, glandulosa mammarum corpuſcula *tubulis* variis, *contentique Lactis veluti locellis,* qui à venis propriè dictis arteriiſque diverſiſſimi ſint diffarcta eſſe, atque jam evidentiſſimis rationibus demonſtraſſem, *materiam Lactis* reverà *Chylum,* ſeu id quod *vaſa Lactea* tunc dicta, aut *Rorifera Bilſii,* ſubintrat, habendam eſſe; in *vias,* per quas Chylus ad mammas feratur, inveſtigare cæpi §. 93. dixique diſertè §. 95. *Illis mammarum tubulis* (prædictis) *ſeu venis γαλακτοφόροις continuatos cenſemus peculiares à pancreate imprimis ductus,* (nam à ventriculo quoque tales ductus ad mammas indigitabat D. *Veſlingius,* ut *ibid. §. præced.* commemoraveram,) *Venas nempe Lacteas, non aliter ad Mammas, atque ad ipſum Hepar pertingentes, velut item ad uterum, (aliaſque partes, ut thymum, axillarum glandulas, &c. cùm & in hiſce lac reperiatur, teſte Harvæo,) conſimiles venas protendi rationi & obſervatis conſentaneum eſt &c.* Et §. 97. Inter alia, *Quid ni verò* inquiebam, *ex pancreate, ſeu media illa meſenterii glandula, quæ ad meſenterii originem, ſeu prope ſuſpenſorium ejus vinculum, ſita eſt, & ubi lacteas venas in plexum concurrere docet Aſellius, &c. ductus vaſaque lactea ad lumborum ac dorſi regionem intus poſſint aſcendere, velut vena cava & arteria aorta, ac ſimiliter ut hæc vaſa quoquoverſùm ſe diffundere?* Quibus utique verbis & *Receptaculum Chyli,* & *Ductum Chyliferum,* quaſi intento digito commonſtravi. Ac quò pleniori inveſtigatione anſam præberem, præter obſervata *Harvæi* de lacte in diverſis recens natorum partibus reperto, judiciumque *Hippocratis* de Venis lactiferis ad uteros & mammas tendentibus, obſervationem quoque noſtram addidi §. 98. quòd, *cùm aliquando Diſcipuli mei aliquot* (quorum tunc etiamnum nonnulli in Academia

præ-

præsentes erant,) *catellum vivum (marem non fæmellam) secuissent, post largam hæmorrhagiam extincto jam animali, deprehendissent ad jugulum ipsius (sc. ex ipso thymo,) magnam lactis purissimi copiam effluxisse.* Ita postmodum D. *Olaus Rudbek*, *Exerc. Anat. de duct. Hepat. aquos. cap.* 3. testatur, & *se in vitulo observâsse lacteam substantiam circa jugulum in mactatione prodire, hancque occasionem fuisse vasa thoracica lactea investigandi.* Mitto nunc alia quæ *ibid* §. 17. de Lacte, quod *in uberibus infantum recens natorum*, non *femellarum* modò, sed & *masculorum* colligitur, commemoravi. Ex quibus omnibus liquet, me fortasse, si de primæ Inventionis laude concertandum sit, (quod fieri video,) primum videri posse, qui vias, rationis lumine admoto, monstraverim, aliisque digitis inveniendi ac palpandi rem ipsam occasionem præbuerim: sed tanti gloriolam inanem non facio, in veritate sola inventâ lubens acquiesco.

Seminis materiam quod attinet, de ea sanè jam pridem dubius fui; unde & in *Exercitat. de Nutrit. Animal. sect.* 3. §. 6. ostendi, rationi consentaneum esse, Semen reverà Sanguine crudius existere, seu *Sanguinem esse aliquid semini elaboratius ac perfectius.* Quamvis autem, dum dubius etiamnum est animus, nondum planè spernam vel abjiciam sententiam vulgarem, quâ statuitur è spirituoso sanguine *Semen* generari, seu esse hoc ipsum superfluitatem alimenti ultimi, quod alimentum ultimum sanguinis sit, ut docet *Arist. lib.* 1. *de gen. anim. cap.* 19. aliam tamen *Seminis materiam*, nempe chylosam, per vasa lactea vulgò dicta ad spermaticas partes delatam, fortasse cum ratione admitti posse, haud obscure innui *Exercit. de Nutritii Succi per nervos affluentis Commento* §. 34. 45. 57. 59. Ac sanè jam pridem in *Diss. de gen. Fat.* (quæ prodiit Anno 1653.) *part.* 3. *s.* 1. §. 27. & *seqq.* verosimile ostendi, *mucilagineam* illam materiam, quæ fœtui in utero materno in alimentùm cedit, (quæ fortè ipsa *seminalis substantia* est, siquidem iisdem nutrimur quibus constamus,) non è sanguine sed ex *chyloso* quodam *succo* provenire; quin imò pridem antè, *Dissert. de Lacte sect.* 4. fœtum in utero materno, non sanguine, sed *lacteo* quodam *succo*, (fortasse priùs in *seminalem materiam* converso,) nutriri, solidissimè demonstravi: Atqui in *Anatome parvorum naturalium, part.* 2. §. 47. *Investigatione ac disquisitione ulteriori dignum* insinuavi, *An non pars magna tenuium illorum ac venis lacteis similium meatuum, qui per ligamenta uteri lata, ceu per mesenteriolum quoddam, disperguntur, ad Uteri fundum ipsum passim accedant, ac aliunde quam à Testibus producantur, vehantque reverâ Lacteum succum* (in seminalem sub-

stantiam

ſtantiam convertendum,) *quo Fœtum in utero nutrire demonſtraveramus Diſſert. de Lacte.* Quamvis autem ejuſmodi *Venas lacteas*, per ligamenta Uteri lata, ad ipſa cornua uteri, totumque ejuſdem corpus diſcurrentes, quin & cum vaſis umbilicalibus per umbilicum fœtus autopſiâ propriâ deprehenderimus, ut annotatum à nobis *Inſtit. Anat. Part.* 7. *cap.* 3. *§.* 16. certumque ſit, numeroſa *vaſa lymphatica* (quæ *Bilſio* à Lacteis non diſcernuntur) *ad Teſtes* pertingere, ut in *Exercit. de Nutr. Succi Commento* commemoravi; obſervata tamen Nobiliſſ. *D. Bilſii* circa vaſa ejuſmodi ad Uterum tendentia, (per quæ nutrimentum pro fœtu, ac fortaſſe ſeminalis quædam materia ad uterum confluat,) avidè deſideravi, ac circa eadem ipſummet explorari curavi nuperrimè, per Ornatiſſimum doctiſſimumque Juvenem *D. Samuelem Mœreſium, Dantiſcanum*, Diſcipulum meum atque Auditorem, ſub feriis hiſce Canicularibus in Angliam animi causâ ac rerum novarum contemplandi deſiderio tendentem: Is verò literis *Londino* ad me datis $\frac{10}{20}$ Augusti 1660. inter alia hæc habet: *Nobil. D. de Bils Roterodami conveni, ſed in lecto decumbentem offendi, catharro ex fœtore in ſectionibus Canum, ut mihi referebat, contracto laborantem, quem humaniter Celeberrimi Viri nomine ſalutabam, & materiâ colloquii admittente, de vaſis lymphaticis ad uterum tendentibus interrogabam: ad quod meum quæſitum Vir Nobiliſſ. mihi reſpondebat, hoc ipſum eſſe ex præcipuis non infimum, cujus causâ aliquoties diligentem adhibuerit inquiſitionem, quâ manifeſtiſſimè vaſa illa ab ipſo viſa ſunt, &c.* Certè mihi quidem nequaquam alienum à ratione videtur, *ſeminis materiam* eſſe *chyloſum* ejuſmodi *ſuccum*, per *venas* quaſdam *lacteas*, ſeu *roriferas Bilſii*, quæ *lymphatica vaſa* aliis dicuntur, ad partes ſeminis generationi inſervientes, atque imprimis ad Teſtes delatam, quæ ibidem copioſo *ſpiritu animali* perfuſa fermentetur, elaboretur, coquatur, atque in fæcundum ſemen redigatur, quod ipſum quoque non obſcurè in ſæpius *allegat. Exercit. de Nutrit. Succi Commento §.* 34. 45. 46. 57. &c. oſtendi: ſed accuratiorem ſententiæ ſuæ explicationem vel à Nobiliſſ. *D. Bilſio* vel *D. Saſſio*, exſpecto.

De *Sero chyli*, ſeu *aquoſa materia*, quæ ante Sanguificationem ſeparetur, maximamque urinacei liquoris partem conſtituat, hîc plura non addam iis quæ *Exercit. de Alim. in corp. depurat.* à nobis ſunt dicta: Jam pridem ſanè, antequam ulla unquam Nobiliſſ. *D. Bilſii*, ejuſve conceptuum mentio facta fuit, longè alios circa *Urinæ vias* atque *materiam* me foviſſe conceptus, quàm quibus vulgata innitatur ſententia, liquere evidentiſſimè poteſt ex prædicta illa *Diſſert. de Lacte*, ante decennium edita; in qua *Sect.* 2. *§.* 62.

De

De Urinis quidem sub Judice lis est, inquam, *per quasnam vias ita velociter corpus permeent? Sanè nequaquam hactenus mihi persuaderi patior, toties sanguinis massam intra sua vasa contentam, ita insigniter mutari, ac planè aquosam constitutionem induere, iterumque mox ad statum naturalem redire, redditâ duntaxat Urinæ copiâ, vel potulentâ materiâ ad vesicam delapsâ, quoties multi ultra satietatem largissimè bibunt, ac quandoque integras amphoras absumunt, antequam sentiant vesicam distendi. Ac observamus sanè, si potulenta insigni quantitate fuerint assumpta, quæ tardius ad vesicam descendant, intumescere quidem abdomen ipsum; at verò venas insigniter dilatari, non similiter deprehendimus.* Cæterùm *vias* ipsas, per quas illa potulenta materia, seu Chyli serum, ad Renes ac Vesicam deveniat, si fortè non sufficiant ea, quæ superiùs *Exercit. de Alim. depurat.* exposuimus, à *D. Bilsio*, aliisve, propiùs declarari exspectamus atque desideramus. Lubet interim sequentia subnectere ex *Pecquet. Dissert. Anat. de Chyli motu*, mihi *pag.* 153. *& seqq.* Statim post absorptum immodicè merum, inquit, potulentus mejit, nec, quam fundit urinam limpidissimam ulla tinctura saporve consequitur. Et hinc argumentor, inquit, per Sanguinis massam, unde quippiam utriusque contraxisset, nullatenus diffluxisse. Brevissima quoque ex Mineralibus intra corpus Urinarum mora. Asparagorum, intra medium post assumptos horæ quadrantem, lotium odorem refert, coloremque. Etiam qui ex Opopunciæ seu ficus Indicæ fructu exprimitur succus, purpureas ciet Urinas. Et paulo pòst: Nec mihi tu breve Vas objeceris, sic ut ejus postico facessant in Lienem ista superflua, indeque per Jecur effusa colligantur iterum, ut Cor ascendant; ac in Arterias deinde contrusa, tandem per Emulgentes in Renes præcipitent: Nam & temporis angustia circuitui tanto non competit, & ipsa per tot errores, humorumque mixturam tingerentur non tantùm, verum & contra quotidianam Experientiam acuerentur salsugine. Quòd si suspiceris, inquit, è Ventriculo versùs Renes insensibiles meatus, patere sedes, (ô Lector) non credi tamdiu meatus ejusmodi, donec adultâ magnitudine oculorum aciem desinant effugere. Existimem ego potiùs, inquit, *per Pylorum eos è Ventriculo liquores, effluere, & ex Intestinis per Lacteas in detectum à nobis sub Mesenterio Chyli Receptaculum trudi: Atque hinc partim per chylosam Thoracis semitam in Cor sanguinis officinam confluere; partim à Chylo separatos in adjacentes hinc & inde Renes, vel per Emulgentium Arteriarum adhærescentem firmiter Chyli Receptaculo truncum qui & ob id fortassis illac foris intus pervius est, & instar incerniculi transcolendo sero idoneus; vel, si mavis,*

 atra-

atrabilarium, quæ adjacent, Capſularum, vel Peritonæi, cujus ob partium viciniam non parum devehendis obnoxia duplicatura liquoribus, miniſterio divertere. Sic omnia hactenus incerta: velùt incertum quoque eſt, an non liquores illi immediatè potiùs in Renum Tubulos, vel Pelvim, vel Ureteres, aut in ipſam potiùs Veſicam, effundantur protinus; quàm in Arteriam Emulgentem, aut in parenchyma ipſorum Renum influant, ubi cùm ſanguine permiſceantur antea, ut ab eodem ſecernantur denuò. In his, & aliis ſimilibus, quæ hactenus ſunt involuta tenebris, ſi fortè lucis quid à *Bilſio* affundi queat, ac caligo diſcuti, quis non id avidè deſideraret? Quin &, ſecretionis quoque ratio, quâ ſerum ſanguinis in Renibus ab ipſo ſanguine ſecernitur, obſcura planè eſt, ni admittatur certa magnitudinum ac figurarum ratio in ſeri atque ſanguinis, nec non humorum quoque aliorum quorumcunque, minutiſſimis particulis, ut & pororum habitudo varia, quâ non quibuſvis porulis reſpondeant particulæ humorum quorumcunque: quam commodiſſimam ſecretionis rationem, facultate ſecretrice ſpretâ, inculcavimus *Exerc. de Alim. Depuratione.* Equidem, cùm non in Renibus duntaxat, ſed in Hepate ſimiliter, nec non & alibi in corpore ſecretiones variæ contingant, lubet quædam, quæ ad declarationem meliorem iſtiuſmodi ſecretionum facere videntur, ex *Pecqueti Diſſert. Anatom. cap.* 12, commemorare. Is equidem *Objectiones* ſibi movens, ſeu proponens *Dubia*, Quâ machinâ, qui ſanguis Emulgentes ſubit Arterias, *Serum Renibus effundat?* Ac porrò, *Quonam pacto peragatur ejuſmodi tranſcolatio?* Et, *quî fiat, ut pervia Bili demeacula Serum excludant & Sanguinem? nec Bili viciſſim pateant, quæ Serum ſolent admittere? An quod Bile ſit Serum ſubtilius, aut vice versâ?* Tanti me, fateor, inquit, latet penitus cauſa miraculi, ſi *figurarum* quæ *tranſcolatis* inſunt *corporibus*, & *coli aperturis*, *diverſitatem* renueris in ſuffecturam rationem admittere. Fruſtra quidem, inquit, circulari foramini triangulum æqualis cum illius Diametro altitudinis, ut & triangulari quadratum, aut aliud ejuſmodi Polygonum niteris intrudere: Atqui facilè mihi perſuaderi ſinam, inquit, non eandem Aqueis ineſſe partibus, quæ Bilioſis figurarum ſpeciem, (addo magnitudinem;) Bilemque propterea, (ſaltem quæ craſſior eſt,) Renum imparem meatibus, eò non poſſe divertere; ſicut nec denſius ſeu craſſius ſerum iiſdem incommodis in eam quæ Bili peculiaris obtigit, penetrare provinciam. Quo autem oſtendat *Perquetus*, revera tum *Bilis* tum *Aquarum minutiſſimis particulis* ſuas ineſſe *figuras*; primùm quidem, ipſam *Aquam*, (ex particularum minutiſſimarum

coalitu

coalitu conflatam ac coagmentatam,) non modò *porosum corpus* esse, (nempe inter ipsas sui particulas *spatiola* obtinens varia,) sed & *variis pororum figuris cavernosum*, per sagacissimam *Gassendi* demonstrationem ostendit: Frustra autem *figurarum* adstrui *in Aqueis poris* diversitatem, quæ ipsis *quibus Aqua constat partibus* denegetur, colligit. *Experimentum* verò nobile *Gassendi*, quo *poris Aqueis figurarum diversitatem* astruit, tale est. In *fontanam Aquam*, *Salis* vulgaris mensuram abjicit; cujus brevi certam partem duntaxat Aqua in sui salituram dissolvit, reliqua, (quæ post Aquæ poros, Salis particulis recipiendis idoneos, expletos superest,) remanente integrâ. In eandem iterum Aquam *Nitri* mensuram infundit, cujus pars duntaxat simili mixtura colliquefacta est, pars restitit indissoluta: (sc. expletis Aquæ porulis qui Nitri particulis recipiendis erant apti:) Tertio rursus eodem dispendio *Alumen* partim resolutum est, partim intactum perseveravit: Quarto, *Sal Armoniacus*, aliique quos sigillatim immiscuit Aquæ, parem fortunam experti sunt. Hinc ratio colligi potest, qui fiat, quod vasculo ad summa labra repleto Aqua, magna tamen pars Cinerum misceri queat, Aquâ non effluente: nempe Cinerum particulæ quàm plurimæ, salinæ nimirum, dissolvuntur, atque intra Aquæ poros recipiuntur, ac inter residuas cinerum partes ipsæ particulæ Aquæ sese insinuant, sicque corporea miscellæ moles non fit auctior præ mole soliùs Aquæ. Aliud *Experimentum* subjungit *Pecquetus*, quo *variæ particularum*, quæ *Salibus* insunt, è quibus Stygia seu fortis Aqua paratur, ipsisque *Metallis*, quæ hæc ipsa solvuntur, *figuræ* exprimantur. Hæc *Aqua fortis*, inquit, duplicis naturæ est: altera *Communis* Metallorum quodlibet (Solari excepto) liquat; altera *Regia*, etiam eorundem Regem in pulverem evolvit, Argento nihilominus, illibata perseverantis figuræ constantia, tantæ prærogativæ superbiam irridente. *Communis* autem materies est Vitrioli, simulque Nitri, Salisque marini Spiritus: Hæc evadet *Regia* si quantam potest Armoniaci Salis mixturam dissolverit. Nequit autem, ut arbitror, in Aurum impressionem *Communis* facere, quia tam exactè congruunt Aureis poris ejusmodi Spirituum figurata corpuscula, ut interdicto intra Metallum motu conquiescant. Cætera dissolvit vel Igne (subtilissimo nempe Elemento omnia permeante,) vel, quod Metallis inest, Sulphure, diversas Metallicorum pororum cavitates, figurarum acuminibus, dum congruorum admitti consortio contendunt, arrodente, penè dixi arietante: At quoniam hisce commixtus salibus Armoniacus, Argenteis quidem sed Aureis nullatenus

latenus congruit poris, Argenteos primus occupat; ſic ut compeſcat ſodalium impetus, quos in Auro diruto, quod ajunt, muro mobilitat, & cupidas admittit. Rectè dixerim cum *Pecqueto*, Horum eventuum ſi quam habes (ô Lector) aliam ab Aqueorum pororum figuris, & iis, quæ Sales Saliumve Spiritus determinant, cauſam, fac ad noſtram uſque cognitionem propagetur. Pororum ſanè quadrangularis capacitas ita conſueta Salis marini quadraturâ complebitur, ſicut hexagona eorundem profunditas hexagonâ nitreorum occupabitur acuminum ſoliditate: Idem eſto de aliis Salium figuris judicium. Sed ad rem propriùs: *Bilis*, quam *Salem* agnoſcimus, inquit *Pecqueto*, oleaceo quodam diluta humore, ſi *Sero* miſceatur, idipſum ſalit; tantoque acrioris *Urinæ* ſalſuginis eſt, quanto *Bilis* eidem uberior confuſio: Et, ſi copia *Bilis* ſolutivam *Aquæ* ſuperet virtutem, quicquid ſuperfluum fuerit in *cryſtallinas* revolutum *arenulas*, & (inſtar Salis) Igne ſubjecto fuſiles, æquum eſt fundo ſidere. Aqua quidem calida pluſquàm frigida Salis admixti continet igne nimirum illius poros, ob Aëris illic contenti & facilis rarefactu conſortium, dilatante. Unde, quandoquidem nec cola *Bili Seroque*, nec diverticula promiſcua ſunt, ſed ut *ex Bile* ſolum id ad Urinas effluit, quod intra maſſam Sanguinis *ſubtiliſſimum* magis eſt, iis tingendis idoneum; ita *Seri craſſities* in cyſtidem fellis non penetrat, &c. non ineptum ſanè fuerit in utroque, *Bile* ſcilicet, & *Sero*, diverſitatem admittere *figurarum* (nec non *magnitudinem* in variis particulis.) *Subtiliſſimum ex bile* ad Urinas effluere, ſeu cum urinis tranſire ſtatuit: Quippe, non unius duntaxat conſiſtentiæ, ſeu magnitudinis particularum, eſſe *Bilem* arbitratur, (quod idem de *Sero* ſtatuendum, cujus & pars aliqua cum *Bile* ſecedit;) ſed *triplicem* exiſtere: *ſubtiliſſimam*, quæ ſimul cum ſero diluta ſecedat per Urinas; reliquam verò geminam in Hepate demonſtrari, cujus *ſubtilior* portio in cyſtidem influat, at craſſior meatum ſubeat Hepaticum. Ita *cribralium demeaculorum varietas*, inquit, & *colandorum corporum diverſa configuratio*, (ac *magnitudo*) fluidis hoc tranſitu interdicit, illac autem concedit effugium. *Hinc*, inquit, *per Renes in Veſicam Urina ſecedit, unà cum Bile, quæ intra maſſam Sanguinis ſubtiliſſima eſt; aciditas abit in Lienis nutrimentum; ſubtilior è Jecore Bilis in cyſtidem fluit, craſſiore in meatum Hepaticum derivato. Uno verbo dicam*, inquit, *per ſola ſibi deſtinata oſtia, præcluſis aliorum omnino poſticis, excrementa poſſe divertere.* Plura Dubia hîc non movebo: nec diſquiram, an non aliquæ *Sanguinis* particulæ, *Seri* percolati partibus tenuiores ſint? vel an à ſola figurarum pendeat diverſitate, quòd

non

non illæ unà effluant, & cum Urinis in Vesicam devolvantur? Circa talia si rationes evidentes D. *Bilsius* invenit, certè se ingratum exhibuerit in Autorem Sapientiæ humanæ, Deum ipsum, atque Conditorem nostri, nisi aliis inventa sua, in majorem Dei gloriam, communicaverit.

De *Sudorum materia visque* quid dudum censuerim, liquere itidem potest ex eadem *Dissert. de Lacte Sect.* 2. §. 63. quæ commemoravi superiùs, *Exercit. de Alim. depurat.* §. 77. Illic verò addebam in fine, *Mirum ergo non esse, si Sudores quandoque assumpta redoleant; sanguis verò non item manifestam eorundem qualitatem obtineat:* nimirum, quia *Sudores* immediate è præcordiis, seu ex ipsis intestinis, per *ductus* quoscunque *Roriferos* (aut quo nomine quis eos appellare velit,) in habitum corporis deferri, certo certius existimabam, apertéque insinuabam. Quod attinet *Chylum* propriè dictum *Bilsio*, seu qui venas mesaraïcas subiens, ad truncum venæ Portæ, atque ita porrò ad Hepar deferatur, in Sanguinem ac Spiritus vitales convertendus, de eo disertè pridem in prædicta *Dissert. de Gener. fœtus in utero, Part.* 3. *sect*, 1. §. 35. *In Hepate Chylus*, inquam, *elaboratur ulterius ac in rudimentum sanguinis convertitur, vel saltem exquisitior fit in Hepate sanguinis & Chyli miscella; cùm omnino, si vel nullum omnino penitus vas lacteum ad Hepar pertingere concedendum foret, (ut contendit Pecquet. in suis Experim. novis de Chyli Receptaculo, & Dissert. anat. de Circul. Sang. & Chyli motu,) Chylus tamen per venas mesaraïcas, sanguinem vehentes, certo certius itidem ad Cor alliciatur non minùs ac in embryone per venas allicitur alimentarius succus.* Quomodo autem necessitate quadam per venas ad Cor alliciatur succus quivis in Corpore contentus, ad quem extrema venarum pertingunt, aliàs non uno loco exposui, etiam in præcedentibus Exercit. ut adeo hic supervacuum foret eadem repetere. Hoc solum adjiciam, nisi ea venarum ratio esset, ut per easdem alliceretur undiquaque quicquid in corpore, (etiam noxiorum aliàs humorum,) delitescit, ac mediante Corde ad arterias transfundatur, per quas tandem amandetur quòcunque, non posset veri speciem habere sententia *Ambros. Paræi*, quâ *Chirurgiæ lib.* 16. *cap.* 49. statuit, *posse bonum sanguinem, unà cum pure aliisque excrementis, impulsu naturæ è vulnerato cubito ad intestina, renes, lienem, folliculum fellis, confluere*: pro qua sententia sua confirmanda utitur ipsâ *Galeni* autoritate *lib. de loc. affect. cap.* 4. Ubi docetur *Purulentam materiam*, *sanguini* mixtam, è toto Corpore, per *venas* atque *arterias* profluere ad *renes* atque *vesicam*, ibidemque expurgari: Certè nequaquam ex ipsa continui solutione in cubito existente, posset pu-

rulenta materia, impulsu sanguinis per arterias affluentis adigi in venas, quin continuè vulnus ipsum sanguine manaret, qui adeò nec ipse eâ ratione venas subiret: Nec verò consimilis ratio hîc locum habere posset qualem (à *Glissonio de Anat. Hepat. cap.* 42. confictam,) dissimulato autore proponi *D. Charleton Exerc. de Depurat. Sang. §.* 23. & *seq.* quâ nempe sanguis per truncum venæ portæ remeans, per ipsum Hepatis parenchyma adigatur: (de qua re actum à nobis *Exercit. de Alimenti Depur. §.* 61. 62.) Nimirum, statuunt venam *Portæ*, quàm primùm Hepatis cavum ingressa est, *pulsationem* quandam (licet debilem, & arteriæ simplicis obscuriorem) nancisci; idque *capsulæ communis*, in qua includitur, atque *arteriæ Hepaticæ*, quam itineris comitem habet, beneficio: Cùm enim in eodem involucro communi cum arteria Hepatica unà includatur, ut ab illius Diastole aliquantulum comprimatur, rursumque in ejusdem systole relaxetur, adeòque dilationem eo pacto, compressionemque, arteriarum more, alternatim experiatur, necessum esse, ajunt. Quoties autem in hunc modum comprimitur, fieri non posse, quin compressa sanguinem coarctet, & cum impetu quodam in Hepatis parenchyma circumquaque elidat; &c. Quin &, *Nervum Hepaticum* quoque nonnihil ad hanc *Portæ pulsationem* conferre verisimile censent, ut *cit. loc. §.* 24. apud *Charletonem* videre est. Rectiùs mihi quidem, quod illam debilem *Venæ Portæ pulsationem* (si quæ sit,) attinet, sentire videtur *Pecquetus Dissert. Anat, de Circulat. Sang. cap.* 2. *Portam intra Jecur Arteriam prorsus esse: ut enim à trunco*, inquit, *Sanguinem ad extremos ramusculos dimittunt Arteriæ, Venæ autem ab extremis ad truncum reducunt; sic à trunco Porta Sanguinem in Hepar ad extremas mittit propagines, quem extra visceris concavum suis ab extremis ad truncum collegerat: Et ut sunt Arteriarum tunicæ venosis crassiores, sic Porta crassiorem intra jecur tunicam adepta est, quàm sit ea quæ per totam viscerum substantiam dispergitur: Nec me*, inquit, *cùm crassiorem intra Jecur dico Venæ Portæ tunicam, ab αὐτοψίᾳ desciscere arbitreris: Animalis enim, quod lustrabam, ocyùs disrupto Parenchymate, nudæ Portæ formam expedio: Ejus tunica extra Jecur Venarum simplicitatem retinens, intra Jecur Arteriosa omnino apparuit, sic ut indubitato patuerit, Sanguineorum canalium alios, (ut est Aorta,) nomen Arteriarum mereri tantùm; aliis (quod in Cava planum est,) solam Venæ appellationem congruere, esse denique, (qualem Portam expertus sum,) in utrumque munus à Natura dispositos.* Talem Venæ portæ rationem cognovit quoque ipse *Glisson: de Hepat. Anat. cap.* 42. sub init. Sed quonam digredimur? Quicquid tandem de *Venæ*

Portæ

Portæ pulsatione statuendum sit, saltem opus non esse adventitiam illi ab *Arteria Hepatica* tribuere pulsationem, qua in Hepatis parenchyma adigatur sanguis, (ut multo minùs necesse est *Nervum* vocare in opem,) loco citato ostendimus: Et quicquid tandem de hac ipsa quoque sentiendum sit, talis certè ratio nulla, qua è cubiti vulnere purulenta materia in venas adigatur, excogitari potest: Ut adeò per venas undiquaque è corporis habitu *allici* succum quemcunque, ratum hactenus atque indubitatum habeamus. Quæ à *Pecqueto in Dissertatione Anatom. de Circul. Sang.* contra *Attractionem* (quæ in extraordinariis casibus, ac ubi Natura quodammodo vim patitur, contingat) proferuntur, innitentia pereruditis ac subtilibus *Experimentis Physico-Mathematicis de VACUO*, peculiari Dissertatione, Deo favente, aliquando excutiam; simulque, per illa *Experimenta* nequaquam comprobari *Vacuum* (quod verè Chimæram dixerim,) ostendam.

Sed plura nunc mitto: Atque ad *Bilsium* nostrum, cujus occasione hæc è calamo effluxêre, revertor. *Ingenium* illius utcunque ex superioribus elucescit: Si porro *Indolem* illius Viri nosse desideras, Vir Excellentiss. ex præcedentibus colligi potest, mihi equidem pridem illam pecuniæ aviditatem, qua suam cognitionem publico orbi quasi venalem proponere videtur, utcunque displicuisse; At interim profectò, si quis rem ipsam accuratiùs perpendat, fortasse rationes ipsi viro non desunt. In aliorum stipendiis non est, sed vivit de proprio; ac forte nimio quodam, qui supra privatam sortem sit, in Anatomen studio ac sumptu, quibus à pueritia usque Naturæ secretioris investigationi se addixit, maximam patrimonii sui partem absumpsit: (quippe aliquot millia librarum flandricar. se jam modò impendisse profitetur; idemque aliis notum esse intelligo: nec parum fortè etiamnum quotidie, præsertim condiendis cadaveribus impendit: plurimumque impendendum foret, si paranda ea quæ in bonum publicum se præstiturum pollicetur. Quid ergo mirum est, eundem tandem pro docenda atque exercenda Arte utilissima Reipublicæ literariæ, ac omnibus Eruditis desideratissima, à se solo demum inventa, tum sumptus necessarios ab aliis flagitare, tum & ex eadem Arte aliquid lucelli, quo resarciat impensas à se factas, quin & premium dignum suæ virtutis ac laborum affectare. Certè, ne quidem ipsi illi, qui in aliorum stipendiis sunt, quique Professorum publicorum titulis gaudent, tenentur quævis secreta sua publicè effutire, absque præmiis privatis, iisque aliquando haud parum luculentis: quin nec privata vel publica Exercitia, præterea quæ præcise

con-

concernunt Professionem ipsam, à Professoribus publicis haberi solent, absque remuneratione, atque honorariis quandoque lautissimis, (quamvis in hoc omni genere nos hactenus simus de nostro liberaliores:) quid ergo mirum, Hominem nemini obstrictum, non modò allaborare, ne Arte suâ, publico utilissimâ, suas fortunas tantoperè affligat, ut malus Paterfamilias videatur; sed & ex eadem, post ingentes sumptus de proprio præstitos, aliquid lucri affectare? præsertim, cum non ipse se primùm splendidè extulerit, sed aliorum, Celeberrim. ac Clariss. Virorum, splendidissimis testimoniis fuerit excitatus. Si arrogantior fortè videatur nonnullis; quî novimus an non verissima sint, quæ in se ipso jactare videtur: extorquamus humanitate nostrâ, si fieri potest, rem ipsam, eâque visâ judicemus; interea verò nævos quoscunque vel dissimulemus vel æquo animo feramus. Quod si alios præ se contemnere videatur, ac judicare liberiùs de tota Medicina, quasi à suis inventis pendente: Condonemus idipsum ipsius ignorantiæ, cùm Medicinam ipsam non adeò intelligat; dum utilissima sanè, ac non parum commodi ad Artem Medicam conferentia, certo certiùs novit. Et quid mirum, si irritato forsan alicui durius quid excidat. Homo & ipse nobiscum est, à quo humani nihil alienum existimandum est. Negligamus in ipso quod displicet; &, ut quod placet, quod laude dignissimum, eliciamus humanitate nostrâ, operam demus. Si etiam vel maximè aliorum contemptor sit, ne nos ipsi similes reddamus; nec judicemus de re hactenus nobis ignota. Cæterùm aliorum judiciis, qui Virum fortè norunt exactiùs, præjudicium non facio; quid saltem sentiam ipse, qui è longinquo judico, præ candore meo apud T. Excell. nequeò dissimulare: hocque addo ex literis Præstantiss. Juvenis *D. Mæresii*, quarum superiùs mentionem feci, *Quamvis alii de illius Viri Nobilissimi fastu, & superbia, nescio quid non sibi imaginentur, ego non nisi summam illius Viri humanitatem deprædicare queo, ita enim humaniter & benevolè ab illo, licet ægro exceptus sum, ut ex omni illius sermone, moribus, & gestibus, colligere potuerim, Virum hunc non solùm non esse alti supercilii, sed & hujus farinæ hominibus capitalem & juratum existere hostem.* Sed sunto hæc ipsa, ut sunt; & esto de Arte ipsius ac Scientia, quicquid tandem esse eventus ulterior docebit; contemni saltem hactenus à me quidem non poterit, dum admirari cogor ea quæ nondum intelligo: Fortasse etiam tam speciosa non erunt, cùm fuerint cognita, ut nunc incognita videntur; sic enim solent semper inventa vilescere, & facilia apparent, quæ ab aliis sunt

præ-

præmonstrata. Liceat mihi hisce subjungere illa, quæ in tuis literis, Vir Excell. 28. Jul. ad me datis, atque hesternâ die mihi traditis, dignissima luce occurrunt, *Meminisse*, inquis, dum de *Bilsii* Arte cadavera condiendi Tibi sermo est, inter alia, *te videre infantem recens genitum, à matre incumbente imprudenter & impiè extinctum, in liquore quodam (singulis quadriennis renovando,) jam octodecim annos incorruptè fluitantem, & ad ipsius exemplum alios sic per plures annos asservâsse abortus. Recurrendum in hoc negotio ad veterem cadavera condiendi modum, ipsamque mumiam, & conandum an simili modo aliquid præstare possimus, præsertim Quercetano nobis facem præferente. Sanè liquor ille*, inquit, *de quo modo non est contemnendus: immutato enim vultu & substantiâ fidelissimè creditum sibi cadaver conservat. Conficitur autem ex spir. vini & salis, certâ dosi sibi junctis, & indissolubili nexu sibi coadunatis. Certè multos non tam inventio, quàm inventionis asserendæ fiducia supra vulgus extulit. Cui si silentium additum fuerit, major rei autoritas conciliabitur, cùm omne divulgatum vilescat; rei autem ignotæ sua constet æstimatio.* Perplacet mihi, Vir Excellentiss. illa ratio tua, quâ in re dubia judicium mavis suspendere, quàm temerè judicare; mavis publicæ famæ adhibere fidem incertam, quàm dubiæ fidei magnos Viros insimulare. Ita namque in tuis ad me prioribus, circa simile negotium stupendum, *Ut vos*, inquis, *de inimitabili Anatomico, & sceletorum fabricandorum Magistro gloriamini; sic vicissim splendidissimum rei Medicæ sidus Argentoratum, & exinde superiorem hanc Germaniam illustrat* Franciscus *scil.* Josephus Burrhus, *Patritius Mediolanensis, qui ex Italia ob infensum Papam profugus, ab Archiduce Oenipontano eò fuit tanquam in tutissimum asylum transmissus. Ægros quosque indiscriminatim gratis curat, magna & miranda præstat, à Medicis reliquis ut Æsculapius colitur, ita ut non postremus ex illorum ordine ad me scripserit, se libentissimè ipsi famulaturum, & furnos ejus calefacturum, si paulo apertius loqui, & secreta sua pandere vellet. Addit quoque, sermones ejus de rebus naturalibus esse admirandos: de secretiori verò Philosophia & Metallorum transmutatione longè alios, ac longè à vulgari Philosophorum Chylo remotos. Non negat se Lapidem Philosophicum seu tincturam magnam habere, & præter se neminem: cum singulis sæculis non nisi unus Phœnix reperiatur. Remediis à Pharmacopæis ut plurimum utitur, semper de suis arcanis miscens. Celebratur præconiis & panegyricis publicis, de quibus specimen aliquando transmittam, cùm id quod nunc præ manibus exemplar ad me non pertineat. Nihil mediocre in eo: aut maximus Heros, aut maximus impostor. Tempus omnia aperiens, & de hoc nos certos reddet: Interim opibus diffluit, sæpeque muli*

 onusti

onusti Oeniponte ad ipsum commeare solent. Ut primùm Argentoratum venit, Magistratum publico Convivio lautissimè excepit, singulosque pretiosis Xeniis donatos demisit. Hæc non nisi vera, & ab ipsis Medicis ad me perscripta refero.

Historiolam hanc brevem hujusce Æsculapii è tuis literis adjiciendam duxi in rei memoriam: de quo eodem nuperrimè Basileâ ad me Cl. D. *Segerus*, post mentionem Nobiliss. D. *de Bils*, *Similem Medicum Taumaturgum non ita pridem habuimus in vicinia. Est ei nomen* Franciscus Josephus Burrus. *Hic natione Mediolanensis, Medici filius, nulli Principum cessit. Hinc neque ad ullum quidem ægrotorum concessit, ita quidem, ut & Principes quidam Imperii, in vicinia habitantes, consiliumque ejus efflagitantes, Argentoratum, ubi vivebat, adire, hominemque in ipso hospitio salutare coacti fuerint. Omnes sine discrimine ægrotos, etiam qui desperatorum nomine vulgo veniunt, tractavit, & quia non paucos, curâ ut credo palliativâ, pristinæ sanitati restituit, Dei instar habitus est à plurimis. Quibus accessit summa ejus liberalitas. Non enim tantum gratis ægrotos tractavit, sed & medicamenta insuper addidit, & addito eleganti præmio dimisit. Quo ipso tantam sibi gratiam vulgi comparavit, imò maximam quoque famam, utpote qui ipse gloriatus est, callere se modum præparandi Tincturam veram Auri, & oleum Talci. Erat quippe insignis Chymicus. Sed non diu duravit hæc ejus divinitas apud Argentoratenses. Quia enim credebatur esse autor cujusdam libelli famosi, in Bæclerum Oratorem sparsi, urbe excedere jussus est. Hinc profugus Francofurtum, mox Dresidam se contulit, ut ab insidiis Catholicorum tutior viveret. Excommunicatus namque est à Papa, quamvis adhuc acerrimus sit Catholicus. Causam verò excommunicationis dicunt esse, nimium Divæ Virginis cultum, quam Trinitati impius annumerat, atque ita Quaternitatem constituit, &c.* Hæc quidem hactenus de illius Viri fortuna: quæ tamen Scientiæ illius Medicæ, quâ fortè præ multis aliis excellit, nihil derogat: Quandoque docta Anima malè habitat, ut non congruant mores ac vita Scientiæ: Quandoque mens Artibus pulcherrimis exculta spirituali morbo laborat: Ut nec Relligio Sapientiæ humanæ, nec Scientiis Conscientia semper respondeat. De *Bilsio* hactenus, quoad vitam, mores, conversationem cum aliis honestam, nil sequius audivi ab illis quibus notus est; orthodoxam verò unà nobiscum profiteri Relligionem, piumque se præbere, per eos qui ipsum familiariùs norunt, certissimum accepi: sed hoc ipsius Experientiæ neque apud nos pondus addit; neque apud dissentientes à nobis, famæ illius ac celebritati jure officere potest. Rem ipsam denique suo loco relinquo: Atque ut promoveant potiùs Viri cordati, ac

Ve-

Veritatis amantes, ea quæ ad Rempublicam literariam illustrandam faciunt, quæque rerum veritati è tenebris in lucem eruendæ inserviunt, quàm ut quacunque ratione officiant melioribus ingeniis, ac rebus præclaris in lucem nitentibus impedimenta objiciant, ex animo voveo.

Ansam equidem promovendo utilissimo instituto jam pridem præbuêre Nobiliss. & Ampliss. Urbis Roterodamensis Rectores, concesso liberaliter publico in Theatrum Anatomicum loco; nec parum contulêre subsidii Illustrissimi Confœderati Belgii Ordines Generales, concessâ Nobilissimo Viro facultate, cadavera eorum, quos vel politicus vel militaris Magistratus damnavit ad mortem, aut exterorum, (si vendicare sibi neglexerint amici,) qui in Xenodochiis exspirarent, qua patent loca immediatè prædictis Illustrissimis Ordinibus subdita, ad curiosius Anatomes suæ scrutinium revocandi.

Ne vero nescias forsan, Excellentissime Vir, quid porrò se præstiturum Orbi publico polliceatur Vir Nobiliss. ex *Codicillo* ipsius publicè edito pridem, nonnulla enotare operæ pretium censeo. Nimirum, offert *corporis humani secandi ac conservandi rationem, inusitatam vulgo, quâ conspicuum reddatur, quicquid est venarum, arteriarum, nervorum, musculorum, inconfusis & discriminatis singulis, ut & originem nexus ostendat & finem; etiam Cor, jecur, pulmo, visceraque, oculi, & cerebrum, manentibus dignoscendorum corporum notis; ipsisque ita constitutis, ut Anatomicis in ea Lectionibus æstas pariter & hiems accommoda sit, Veterum & novitiorum Anatomicorum errores ad oculum demonstrari possint, cùm omnia peragantur sanguine non effuso, unde corpus humanum intime perspicitur, sanguine nusquam impedimentum objiciente, qui partibus alioqui offundit caliginem. Eadem ratione oculis obvium fore* pollicetur *fundamentum veræ circulationis in sanguine, & porrò demonstratum iri, venis tumefactis quibus sanguis influit, ut venæ alioqui vix conspicuæ, impleantur sanguine, ejusque copiâ distendantur, atque ita valvulæ in venis conspectui pateant, & quomodo aperiantur claudanturque, velut & diversa earundem genera, tam semilunares quàm formæ alterius:* Ne nunc repetam quæ de Ducta Rorifero, ac Roris per universum corpus distributione superius fecêre commemorata. *Cùm verò exploratissimum habeat, fieri non posse, ut vasta tanti, quod destinavit, operis moles, fastigium accipiat privatis impensis (quæ hactenus abierint in aliquot librarum Flandricarum millia) omnes, quos generis humani salus eamque complexa scientia ullo tangit studio, sollicitat ad conferenda subsidia, eâ conditione, ut non pauciora quam quinquaginta corpora, anatomicè*

adornanda ac condienda conservandaque à putredine sit exhibiturus, &c. Si verò exterorum quidam, qui pecuniam miserint, (singuli scil. ad decem Imperiales, vel plus pro arbitrio, ad promovendum negotium, donec summa confletur 20 millium Librarum Flandricarum, hoc est, 48 millium Imperalium) existiment, se autoris mentem non satis commodè ex scripta commentatione assecuturos (quod non opinatur futurum,) illos ut vel ipsi coram adsint, aut ex sua urbe mittant Anatomicis sectionibus interfuturum invitat: quibus, ut & inquilinis, (præstitis præstandis,) se verum rationem *totius corporis Anatomen instituendi, absque sanguinis fusione, idemque muniendi contra putredinem ad plura sæcula,* se commonstraturum pollicetur; quâ æquè atque ipse *erigere atque conservare integra corpora valeant cum sanguine, visceribus, cerebro,* atque *omni eo quod intus continetur, sine ullo putredinis vel minimo periculo.* Si quis etiam curiosus futurus sit, ut in antecessum effectus quosdam prædictorum promissorum videre cupiat, quibus de eventu certiorem concipiat fiduciam, illum dato duntaxat imperiali admissum iri ad inspicienda *quatuor specimina*, quæ singula sint *humana corpora integrè erecta, ac conditurâ munita, contra putredinem, in quorum singulis interim non eadem occurrat Anatòmes ratio, exhibitura, ut nihil penitus desideretur, venas, arterias, nervos, membranas, musculos, suis distincta locis,* &c.

Profectò, cur plus fidei habere splendidissimus Nobiliss. Viri promissis coactus fuerim absens, ac certiorem de eventu sperato fiduciam concipere, fecit propensum Experimentissimorum Virorum, D. D. Medicinæ Doctorum studium, quod video plures, qui Nobiliss. Viri familiaritate Roterodami utuntur, passim pro ipsius fama divulganda impendere; inter quos item duo speciatim, Experientiss. *D. D. Justus Rykewaert* & *Laur. Jordaen* se in testes publicos adhiberi passi sunt, cùm *Codicillus* prædictus à *Notario* adornaretur; quin imò, fecit huc plurimùm jam pridem luculentissima *Attestatio* Viri Clariss. ac celeberrimi D. JOANNIS van HORNE, Med. Doct. atque in Acad. Lug. Bat. Anatomiæ ac Chirurgiæ Professoris, quâ mirificè extolluntur Donaria quædam, Anatomicâ Nobiliss. Viri manu adornata, ipsique Theatro Anatomico Leidensi, liberali animo in perpetuam admirandi Artificii memoriam, consecrata: (quæ tamen ipsa, utut quàm maximè admiranda, haud magni esse pretii feruntur publicè, præ illis suæ Artis & industriæ speciminibus, quæ penes se habet:) Certè existimare nec potui nec possum, tantum Virum ac celebrem Anatomicum, inclytæ Academiæ Professorem publicum, ob vulgare

gare quippiam in tantam admirationem, ne dicam ſtuporem, abreptum fuiſſe, quantam ipſa Atteſtatio innuit, quæ ita habet:

L E C T O R I S.

INter tot tantaque rara, ex omni fere Orbis parte petita Cimelia, quibus Anatomicum Theatrum exornare voluerunt Viri genere illuſtres, longinquis peregrinationibus & literarum ſtudiis præclari; non infimum locum merentur, quæ nuperrimè eodem loci repoſita ſunt, Nobiliſſimi D. D. Ludovici de Bils, Toparchæ in Coppenſdamme, Bonem, &c. Donaria, tantò pluris æſtimanda, quantò & ſua magis ſunt, & Theatri noſtri propria. Cùm enim alii Piſces, volatilia, quadrupedes, ſimiliaque exotica monumenta Poſteritati reliquerint, Hic aſſabrè propria manu conſtructa Sceleta, Liberali dono Reipublicæ Medicæ commodis obtulit. In quibus ſanè admirari ſatis nequeat aliquis Generoſi Viri (cujus tibi hîc Inſignia exhibita ſunt,) tum induſtriam, tum indefeſſum ſtudium, atque cupidiſſimum Corporis humani ſtructuram cognoſcendi animum, utiliſſimum mortalitatis ſuæ conſciis ſpectaculum. Quibus quid mage proprium magiſque huic Theatro neceſſarium SCELETIS, præſertim cùm quæ extant vel vetuſtate ſunt collapſa, vel otioſorum manibus mutilata. Sed fidem ſuperat omnem, exſiccatum hominis cadaver, recenter mortuum diceres, tanto Theatro digniſſimum opus. At verò ſingula propiùs inſpicienti, & conſideranti attentiùs, quanto cum pecuniæ & temporis diſpendio, addo & moleſtiis, comparata ſint, & quàm bellè exornata hæc omnia, non jam admirationem, ſed ſtuporem parient.

Sunt autem Nob. Viri hæc ſpeciatim Donaria.

1. *Exſiccata Hominis Cutis, ad humanam redacta figuram, capitis, barbæ, oculorumque pilis conſpicua.* 2. *Sceleta humana tria aſſabrè elaborata.* 3. *Sceleton Bovis, Equi, Aſini, Canis venatici, Porci, Arietis, Simiæ, Infantis.* 4. *Abortus in ſceleton redactus.* 5. *Caput Hippopatami, Leonis, Lupi.* 6. *Cranium hominis, in quo inſignis eſt utraque tabula; ut & aliud Cranium in poculi formam elaboratum. Quæ omnia & ſingula pro majori Anatomici Theatri Acad. Lugd. Batav. ornamento ibidem loci repoſuit Kal. Maji, Anno* 1651.

JOANNES van HORNE
Med. Doct. & Anatom. Professor. manu propriâ.

ADdita sunt insuper quæ sequuntur: *Prædictus Vir Nobiliss. hanc quoque non minùs utilem quam jucundam observationem habuit, mihique ad oculum exhibuit, Anno* 1655. *Organum auditus osseum, in quatuor partes, inventis locis quibus eædem committuntur, commodè separari, ut jam serrâ, cultro, aut limâ, opus non sit, ad interioris thalami (in quo reposita sunt quatuor ossicula,) inspectionem. In cujus rei testimonium, voluit quoque in publico Leydensi Theatro eadem ossa sic separata, juxta reliqua ipsius Donaria, publicè reponi à Theatri Præside & Profess. Anat Ordin.* J. van HORNE.

HEUS ERGO

Lector & Spectator ΦΙΛΙΑΤΡΕ, Nobilissimo Viro
Condignas laudes grato animo repende.

INgrato sanè foret animo, qui talibus Celeberrimi Viri Encomiis ad condignas laudes, vel bonam saltem de Nobiliss. Viro opinionem tacitamque gratitudinem, non excitaretur. Sed omne artificium superat, maximamque meretur gloriam, illa absque Cruentatione corpora etiam viva secandi peritia. Quam si non patiatur unà secum commori, maximam sanè gratitudinem debebit illi publicus Orbis, debebit universa Posteritas. Per ipsam equidem *Circulationem Sanguinis* inventam, fundamentum illi artificio positum fortè potest censeri, ut ejus ope Sanguis de parte in partem adigi queat; vel ne affluat ad partem, sectione lustrandam, coërceri. Quippe, quod jam antè à *Pecqueto* inventum (*Dissert. de Circul. Sang. cap.* 1.) per judiciosum ratiocinium, *Si sanguis per solas funditur Arterias* (ut ex cognito Sanguinis motu constat,) *ergo ligatis* Arteriis *poterit incruento vulnere membrum amputari:* Idemque tentamine non fallaci ab eodem ibidem comprobatum. *Citiùs dicto*, inquit, *Cruralem Arteriam strinxi, liberis penitus Venis, & paulò infra vinculum abstuli Pedem. Effluxerunt sanè cruoris aliquot guttulæ, nempe quas extremæ resectarum Venarum Valvulæ non retinebant, & quibus in nutrimentum cutis diffusi per Crus Arteriolarum ramusculi complebantur. Ast ubi residuum infra Valvulas Sanguinem abscissæ*

Venæ

Venæ deposuerunt, & cutanearum Arteriolarum flagella, cùm frigoris calorem reprimentis occursu constrictorio, tum etiam dolentium ex vulnere partium contractione, fuerunt præpedita, stetit prorsum Sanguinis effluxus; nec ullus insuper ex vasculis, per totam Sectionis latitudinem sparsis cruor emicuisset, nisi laxato Cruralis Arteriæ vinculo Arterioso sanguini patuisset exitus. Id ipsum in Axilla periclitor, inquit; *id ipsum in Jugulo :* Sed quoniam in *Canis breviore Collo fuerat operosius, tentatum in Ansere facili negotio successit.* Ita quidem *Pecquetus* absque insigni sanguinis fusione integros Artus, quin imò Capita ipsa, amputat: at longè ulteriùs, atque ad longè magis stupenda, Experientia *Bilsii* procedere videtur, quâ etiam minutissima quævis, si testibus fide dignis habenda fides, in intimis corporum penetralibus detegit, ut ex superiùs commemoratis liquet. Quòd si in interioribus fortè simili ratione operetur *D. Bilsius*, quâ in resecandis Artubus & Capite, pro hæmorrhagia cohibenda operatur *Pecquetus*, oportet utique verè illum, ut loquitur *Sassius Libell. sui pag.* 95. 96. *omnes anastomoses ac concursus venarum & arteriarum, simplici contrectatione memoriter tenere*, ut ligando vel comprimendo determinata vasa, *in hisce conclusum Mare rubrum ita frænare queat, atque pro nutu suo dirigere, ut siccis pedibus manibusque queat pertransiri.*

Sed pluribus me ipsum in Viri illius præconia non immitto. Plus ipsi debent, qui propiores sunt, ac qui familiaritate ejus ac quotidianâ consuetudine utuntur, fruuntur; Hi utique αὐτόπται judicabunt exactiùs. Tu verò Celeberrime Vir, Amice colendissime, hæc æqui bonique consule; ac deinceps porrò favore & amore tuo prosequi perge *Deusingium* tuum, Excellentissimo tuo Nomini, omni studio, amore, officiisque addictissimum. Vale. Signabam hæc Groningæ, (dum sub prælo tepescerent Exercitationes præmissæ,) XIV. Cal. Septembr. Anno M D C L X.

P. S.

Dum hæc postrema colliguntur à Typotheta lentulo, sequens permagni in Belgio nostro Viri, atque Medici Excellentissimi, de *Bilsio* Judicium ad me defertur, literis 30. Oct. datis. *Quæris de Bilsio Anatomico haud vulgari quid sentiam : Verbo respondeo, eum non nisi ex fama mihi notum esse. In Cadaverum conditura, atque eorum artificiosa sectione, eum præ cæteris aliquid præstitisse hactenus etiam Collegæ mei, Anatomes periti testantur. Sed videtur is plusculum sibi assumere, & Veteres ac Recentiores omnes in hoc genere præ se contemnere : quin imò ignorantiæ incusat Practicos omnes, ni ad normam suæ Anatomes novæ sese componant : ubi videtur plerisque ultra crepidam, velut sutor sapere,*

cùm

cùm homo illiteratus sit, & harum rerum planè ignarus. Pluris eum facerem, si non venalia haberet sua omnia, & soli quæstui esset addictus, quod suspectum mihi nonnihil est. Fovendum tamen censeo potiùs ingenium illud, quàm altercationibus obtundendum, modò ipse ab iisdem abstineat, & Virorum doctorum famæ parcat. Hæc, ne quicquam ex privato affectu potiùs quàm boni publici studio, à me dictum credatur, præcedentibus subnectere volui: in quibus fortè Vir ipse Nobiliss. (quem magni facio,) notabit quæ vitet; ac ulteriùs liberalitate laudabili se publico Rei Literariæ bono Posteritatique commendabit. Iterum vale.

F I N I S.

